PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

001

# DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

002

**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD**
**AUTORIZAÇÃO DE INSTAURAÇÃO DE PROCESSO DE COMPRAS**

**DESCRIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:**

EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

| | |
|---|---|
| **ÓRGÃO** | PREFEITURA DE MARIANA |
| **SETOR REQUISITANTE** | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E GESTÃO URBANA |

**JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A presente contratação será necessária em razão das condições críticas apresentadas pela passarela atualmente existente sobre o Ribeirão do Carmo, localizada no Bairro Santo Antônio, no Município de Mariana/MG. O equipamento urbano, construído em madeira e sustentado por cordoalhas metálicas, encontra-se em estado avançado de deterioração, apresentando tábuas desalinhadas e soltas, cabos corroídos, gradis frouxos e rampas de acesso erodidas. Tal situação comprometerá diretamente a segurança dos pedestres, aumentando o risco de acidentes, quedas e até mesmo de colapso estrutural.

Do ponto de vista técnico, a passarela não atenderá às exigências da ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), configurando-se como barreira arquitetônica e social.

Do ponto de vista ambiental e estrutural, os pilares de concreto já apresentam fissuras, infiltrações e erosões decorrentes da falta de drenagem e da exposição contínua a cheias do curso d'água. Tal contexto aumentará a vulnerabilidade da estrutura e indicará risco de instabilidade, demandando solução definitiva por meio da substituição integral da passarela.

Sob a ótica do interesse público, a intervenção se revelará imprescindível, uma vez que a passarela em questão constituirá o principal meio de travessia da

população local para acessar transporte público, comércio, unidades de saúde e instituições de ensino. A permanência da estrutura atual comprometerá a mobilidade urbana, a integração social e a segurança dos usuários, configurando grave omissão administrativa caso não sejam adotadas medidas imediatas.

Do ponto de vista jurídico, a contratação estará amparada no art. 18, §1°, inciso I, da Lei n° 14.133/2021, que exigirá a caracterização da necessidade da contratação no Estudo Técnico Preliminar, e no art. 11, inciso II, que condicionará a eficiência da gestão pública ao adequado planejamento. Ademais, o atendimento às normas técnicas da ABNT e às diretrizes de acessibilidade previstas na legislação federal consistirá em requisito legal e contratual, devendo a Administração garantir solução segura, inclusiva e duradoura.

Portanto, a contratação da obra de execução de nova passarela em concreto armado, será medida essencial para resguardar a segurança da coletividade, assegurar o cumprimento das normas técnicas e legais vigentes e promover a melhoria da mobilidade urbana, em estrita observância ao princípio da supremacia do interesse público e à boa governança administrativa.

## GRAU DE PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO

A execução das obras de engenharia civil para implantação da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, assume caráter prioritário por sua relevância na melhoria da mobilidade urbana e na garantia da segurança de dezenas de famílias que utilizam diariamente este único ponto de travessia.

A urgência da intervenção está diretamente vinculada ao cronograma do Plano Anual de Contratações de 2025, que destina recursos específicos para esta obra, e à proximidade iminente do período de cheia do Ribeirão do Carmo. Antecipar a execução de fundações, contenções e superestrutura em concreto armado permite que a nova passarela entre em operação de forma escalonada, mantendo o fluxo de pedestres em segurança e evitando paradas intempestivas que comprometeriam

tanto a rotina da comunidade quanto o tráfego local.

Ao integrar obrigações constitucionais, planejamento municipal e normas técnicas, a construção desta passarela reflete o compromisso da Prefeitura de Mariana com a proteção da integridade física dos cidadãos e com a oferta de infraestrutura urbana de qualidade. A administração reafirma, assim, seu dever de promover soluções eficientes, sustentáveis e alinhadas às necessidades reais da população do Bairro Santo Antônio.

## CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

| | | |
|---|---|---|
| MATERIAL DE CONSUMO | SERVIÇOS – PESSOA JURÍDICA | **OBRAS E/OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA (x)** |
| MATERIAL PERMANENTE | SERVIÇOS – PESSOA FÍSICA | OUTROS |

## DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO

| ITEM | BASE | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| **1.1** | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| **1.1.1** | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS** | | | | | |
| 1.1.1.1 | SETOP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,30% | R$1.808.679,44 | $2.198.992,46 | R$6.596,97 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1** | | | | | **R$6.596,97** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 1.1** | | | | | **R$6.596,97** |
| | | **TOTAL DO ITEM – 1** | | | | | **R$6.596,97** |
| **2** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | | | | |
| **2.1** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | |
| **2.1.1** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | |
| 2.1.1.1 | COMPOSIÇÃO | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,00 | R$271,47 | R$330,05 | R$330,05 |
| 2.1.1.2 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,00 | R$135,75 | R$165,04 | R$87.141,12 |
| 2.1.1.3 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 | R$11.968,97 | R$14.551,87 | R$87.311,22 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.1.4 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,00 | R$42,55 | R$51,73 | R$6.828,36 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1** | | | | | **R$181.610,75** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 2.1** | | | | | **R$181.610,75** |
| | | **TOTAL DO ITEM – 2** | | | | | **R$181.610,75** |
| **3** | | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | |
| **3.1** | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | | | | |
| **3.1.1** | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | | | | |
| 3.1.1.1 | SETOP | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 | R$1.156,19 | R$1.405,69 | R$1.405,69 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1** | | | | | **R$1.405,69** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.1** | | | | | **R$1.405,69** |
| **3.2** | | **CANTEIRO DE OBRAS** | | | | | |
| **3.2.1** | | **CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER** | | | | | |
| 3.2.1.1 | SETOP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 4,00 | R$1.658,12 | R$2.015,94 | R$8.063,76 |
| 3.2.1.2 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$1.552,55 | R$1.887,59 | R$11.325,54 |
| 3.2.1.3 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$794,83 | R$966,35 | R$5.798,10 |
| 3.2.1.4 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS | mês | 6,00 | R$925,75 | R$1.125,52 | R$6.753,12 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | | | | | |
| 3.2.1.5 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$1.600,12 | R$1.945,42 | R$11.672,52 |
| 3.2.1.6 | SUDECAP | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,00 | R$1.875,19 | R$2.279,85 | R$13.679,10 |
| 3.2.1.7 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | un | 1,00 | R$327,17 | R$397,77 | R$397,77 |
| 3.2.1.8 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | un | 4,00 | R$347,98 | R$423,07 | R$1.692,28 |
| 3.2.1.9 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | un | 1,00 | R$389,48 | R$473,52 | R$473,52 |
| 3.2.1.10 | SETOP | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,00 | R$574,49 | R$698,46 | R$698,46 |
| 3.2.1.11 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,00 | R$1.069,92 | R$1.300,80 | R$1.300,80 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1** | | | | | **R$61.854,97** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.2** | | | | | **R$61.854,97** |
| **3.3** | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | |
| **3.3.1** | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | |
| 3.3.1.1 | SUDECAP | EQUIPE DE TOPOGRAFIA – OBRA | MES | 6,00 | R$20.515,81 | R$24.943,12 | R$149.658,72 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1** | | | | | **R$149.658,72** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.3** | | | | | **R$149.658,72** |
| **3.4** | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | |
| **3.4.1** | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | |
| 3.4.1.1 | SICRO | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - | m | 150,00 | R$0,13 | R$0,15 | R$22,50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | | | | | |
| 3.4.1.2 | SUDECAP | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | UN | 25,00 | R$33,07 | R$40,20 | R$1.005,00 |
| 3.4.1.3 | SICRO | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | un.dia | 360,00 | R$3,76 | R$4,57 | R$1.645,20 |
| 3.4.1.4 | SETOP | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 100,00 | R$15,01 | R$18,24 | R$1.824,00 |
| 3.4.1.5 | SUDECAP | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,00 | R$19,45 | R$23,64 | R$236,40 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1** | | | | | **R$4.733,10** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.4** | | | | | **R$4.733,10** |
| | | **TOTAL DO ITEM – 3** | | | | | **R$217.652,48** |
| **4** | | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | | | | |
| **4.1** | | **REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES** | | | | | |
| **4.1.1** | | **REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES – GERAL** | | | | | |
| 4.1.1.1 | SETOP | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 193,90 | R$18,71 | R$22,74 | R$4.409,28 |
| 4.1.1.2 | SETOP | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,45 | R$278,57 | R$338,68 | R$152,40 |
| 4.1.1.3 | SUDECAP | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,62 | R$19,87 | R$24,15 | R$1.777,92 |
| 4.1.1.4 | SICRO | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | $m^2$ | 4,90 | R$3,75 | R$4,55 | R$22,29 |
| 4.1.1.5 | SICRO | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | m | 15,00 | R$10,12 | R$12,30 | R$184,50 |
| 4.1.1.6 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 $M^3$ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 $M^3$ / 111 HP) E | M3 | 125,30 | R$9,27 | R$11,27 | R$1.412,13 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | | |
| 4.1.1.7 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1491,07 | R$2,16 | R$2,62 | R$3.906,60 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.1** | | | | | **R$11.865,12** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.1** | | | | | **R$11.865,12** |
| **4.2** | | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | |
| **4.2.1** | | **CORTE E ATERRO** | | | | | |
| 4.2.1.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,78 | R$4,01 | R$4,87 | R$1.411,22 |
| 4.2.1.2 | SETOP | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | m3 | 288,77 | R$4,64 | R$5,64 | R$1.628,66 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1** | | | | | **R$3.039,88** |
| **4.2.2** | | **BOTA FORA** | | | | | |
| 4.2.2.1 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,40 | R$6,86 | R$8,34 | R$3.130,83 |
| 4.2.2.2 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4467,26 | R$2,16 | R$2,62 | R$11.704,22 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.2** | | | | | **R$14.835,05** |
| **4.2.3** | | **EMPRÉSTIMO** | | | | | |
| 4.2.3.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,80 | R$4,01 | R$4,87 | R$1.197,04 |
| 4.2.3.2 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,54 | R$6,86 | R$8,34 | R$2.664,96 |
| 4.2.3.3 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3802,53 | R$2,16 | R$2,62 | R$9.962,62 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.3** | | | | | **R$13.824,62** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2** | | | | | **R$31.699,55** |
| **4.3** | | **ENSECADEIRA** | | | | | |
| **4.3.1** | | **ENSECADEIRA** | | | | | |
| 4.3.1.1 | SICRO | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA | m³ | 9,75 | R$214,58 | R$260,88 | R$2.543,58 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | | | | | |
| 4.3.1.2 | SICRO | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m | 15,00 | R$440,07 | R$535,03 | R$8.025,45 |
| 4.3.1.3 | SICRO | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | un | 2,00 | R$1.284,08 | R$1.561,18 | R$3.122,36 |
| 4.3.1.4 | SICRO | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | m³ | 74,00 | R$515,05 | R$626,19 | R$46.338,06 |
| 4.3.1.5 | SICRO | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | m³ | 74,00 | R$4,82 | R$5,86 | R$433,64 |
| 4.3.1.6 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1144,78 | R$2,16 | R$2,62 | R$2.999,32 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.3.1** | | | | | **R$63.462,41** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.3** | | | | | **R$63.462,41** |
| **4.4** | | **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | | |
| **4.4.1** | | **ESTACAS** | | | | | |
| 4.4.1.1 | SUDECAP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | UN | 1,00 | R$18.167,98 | R$22.088,63 | R$22.088,63 |
| 4.4.1.2 | COMPOSIÇÃO | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | M | 131,20 | R$39,06 | R$47,48 | R$6.229,37 |
| 4.4.1.3 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,44 | R$803,30 | R$976,65 | R$6.289,62 |
| 4.4.1.4 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1103,70 | R$14,42 | R$17,53 | R$19.347,86 |
| 4.4.1.5 | SETOP | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | m3 | 8,37 | R$3,42 | R$4,15 | R$34,73 |
| 4.4.1.6 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,63 | R$2,16 | R$2,62 | R$261,03 |
| 4.4.1.7 | SINAPI | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,00 | R$19,02 | R$23,12 | R$739,84 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.1** | | | | | **R$54.991,08** |
| **4.4.2** | | **BLOCOS** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,33 | R$100,91 | R$122,68 | R$4.579,64 |
| 4.4.2.2 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,45 | R$6,93 | R$8,42 | R$87,98 |
| 4.4.2.3 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,45 | R$3,43 | R$4,17 | R$43,57 |
| 4.4.2.4 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 229,90 | R$14,42 | R$17,53 | R$4.030,14 |
| 4.4.2.5 | SETOP | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,16 | R$79,37 | R$96,49 | R$4.646,95 |
| 4.4.2.6 | SETOP | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,52 | R$586,69 | R$713,29 | R$370,91 |
| 4.4.2.7 | SETOP | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 84,21 | R$32,19 | R$39,13 | R$3.295,13 |
| 4.4.2.8 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 7,16 | R$737,25 | R$896,34 | R$6.417,79 |
| 4.4.2.9 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,93 | R$28,46 | R$34,60 | R$931,77 |
| 4.4.2.10 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,51 | R$8,71 | R$10,58 | R$142,97 |
| 4.4.2.11 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,82 | R$2,16 | R$2,62 | R$421,34 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.2** | | | | | **R$24.968,19** |
| **4.4.3** | | **PILARES** | | | | | |
| 4.4.3.1 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 4,97 | R$737,25 | R$896,34 | R$4.454,80 |
| 4.4.3.2 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 627,60 | R$14,42 | R$17,53 | R$11.001,82 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3.3 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,73 | R$90,02 | R$109,44 | R$5.442,45 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.3** | | | | | **R$20.899,07** |
| **4.4.4** | | **FECHAMENTO COM BLOCO** | | | | | |
| 4.4.4.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,39 | R$100,91 | R$122,68 | R$906,29 |
| 4.4.4.2 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,79 | R$6,93 | R$8,42 | R$116,11 |
| 4.4.4.3 | SETOP | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,69 | R$586,69 | R$713,29 | R$491,81 |
| 4.4.4.4 | SETOP | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 61,07 | R$32,19 | R$39,13 | R$2.389,66 |
| 4.4.4.5 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 13,57 | R$14,42 | R$17,53 | R$237,88 |
| 4.4.4.6 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,74 | R$732,35 | R$890,39 | R$1.549,27 |
| 4.4.4.7 | COMPOSIÇÃO | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | $M^2$ | 31,52 | R$129,48 | R$157,42 | R$4.961,87 |
| 4.4.4.8 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,12 | R$28,46 | R$34,60 | R$177,22 |
| 4.4.4.9 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 $M^3$ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 $M^3$ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,27 | R$8,71 | R$10,58 | R$23,96 |
| 4.4.4.10 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 $M^3$, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,96 | R$2,16 | R$2,62 | R$70,63 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.4** | | | | | **R$10.924,70** |
| **4.4.5** | | **PISO ARMADO** | | | | | |
| 4.4.5.1 | SETOP | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, | m2 | 36,81 | R$5,89 | R$7,16 | R$263,55 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | | | | | |
| 4.4.5.2 | COMPOSIÇÃO | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M³ | 1,84 | R$179,06 | R$217,70 | R$400,56 |
| 4.4.5.3 | SETOP | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 36,81 | R$3,93 | R$4,77 | R$175,58 |
| 4.4.5.4 | SINAPI | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,04 | R$15,30 | R$18,60 | R$837,74 |
| 4.4.5.5 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,94 | R$715,17 | R$869,50 | R$2.556,33 |
| 4.4.5.6 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,19 | R$149,32 | R$181,54 | R$760,65 |
| 4.4.5.7 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,39 | R$8,71 | R$10,58 | R$25,30 |
| 4.4.5.8 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,22 | R$2,16 | R$2,62 | R$16,29 |
| 4.4.5.9 | SINAPI | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,37 | R$0,41 | R$0,49 | R$4,59 |
| 4.4.5.10 | SETOP | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 9,37 | R$1,67 | R$2,03 | R$19,02 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.5** | | | | | **R$5.059,61** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4** | | | | | **R$116.842,65** |
| **4.5** | | **ESTRUTURA METÁLICA** | | | | | |
| **4.5.1** | | **MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | | | | | |
| 4.5.1.1 | SUDECAP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | UN | 1,00 | R$1.868,24 | R$2.271,40 | R$2.271,40 |
| 4.5.1.2 | SICRO | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | un | 1,00 | R$17.478,51 | R$21.250,37 | R$21.250,37 |
| 4.5.1.3 | COMPOSIÇÃO | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO | M² | 159,85 | R$222,81 | R$270,89 | R$43.301,76 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | | | | | |
| 4.5.1.4 | COMPOSIÇÃO | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 945,00 | R$11,42 | R$13,88 | R$13.116,60 |
| 4.5.1.5 | COMPOSIÇÃO | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 554,40 | R$620,20 | R$754,03 | R$418.034,23 |
| 4.5.1.6 | SETOP | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 20623,39 | R$25,28 | R$30,73 | R$633.756,77 |
| 4.5.1.7 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,12 | R$13,24 | R$16,09 | R$10.170,81 |
| 4.5.1.8 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 288,00 | R$20,07 | R$24,40 | R$7.027,20 |
| 4.5.1.9 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 360,00 | R$14,30 | R$17,38 | R$6.256,80 |
| 4.5.1.10 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 190,00 | R$10,15 | R$12,34 | R$2.344,60 |
| 4.5.1.11 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 280,00 | R$14,60 | R$17,75 | R$4.970,00 |
| 4.5.1.12 | COMPOSIÇÃO | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 4,00 | R$74,76 | R$90,89 | R$363,56 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.5.1** | | | | | **R$1.162.864,10** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.5** | | | | | **R$1.162.864,10** |
| **4.6** | | **URBANISMO** | | | | | |
| **4.6.1** | | **GUARDA-CORPO** | | | | | |
| 4.6.1.1 | COMPOSIÇÃO | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,23 | R$1.267,92 | R$1.541,53 | R$376.487,87 |
| 4.6.1.2 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,23 | R$102,64 | R$124,78 | R$30.475,01 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6.1.3 | SETOP | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | M | 244,23 | R$1,56 | R$1,89 | R$461,59 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.1** | | | | | **R$407.424,47** |
| **4.6.2** | | **ACABAMENTO DO PISO** | | | | | |
| 4.6.2.1 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,00 | R$10,37 | R$12,60 | R$37,80 |
| 4.6.2.2 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,74 | R$78,36 | R$95,27 | R$3.500,21 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.2** | | | | | **R$3.538,01** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6** | | | | | **R$410.962,48** |
| **4.7** | | **LIMPEZA FINAL DE OBRA** | | | | | |
| **4.7.1** | | **LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA** | | | | | |
| 4.7.1.1 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,00 | R$256,05 | R$311,30 | R$1.867,80 |
| 4.7.1.2 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | R$22,64 | R$27,52 | R$165,12 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.7.1** | | | | | **R$2.032,92** |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.7** | | | | | **R$2.032,92** |
| | | **TOTAL DO ITEM - 4** | | | | | **R$1.799.729,23** |
| | | **TOTAL DO ORÇAMENTO** | | | | | **R$2.205.589,43** |

## FORNECIMENTO DE MATERIAL ( NÃO SE APLICA)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ( ) | Consumo | ( ) | Permanente |
| ( ) | Parcela única | ( ) | Mensal |
| ( ) | Semanal | ( x ) | Outro: Especificar: |
| ( ) | Quinzenal | | Conforme o cronograma |

## PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| ( x ) | Não Continuado | ( ) | Continuado |
| ( ) | Parcela | ( ) | Mensal |
| ( ) | única | ( x ) | Outro: Especificar: |
| ( ) | Semanal | | Conforme o cronograma |
| ( ) | Quinzenal | | |

## REGIME DE EXECUÇÃO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **( x )** | Empreitada por preço unitário | **( )** | Contratação por tarefa |
| **( )** | Empreitada por preço global | **( )** | Contratação integrada |
| **( )** | Empreitada integral | **( )** | Contratação semi-integrada |
| **( )** | Fornecimento e prestação de serviço associado | | |

**EXIGÊNCIA DE AMOSTRAS OU PROTÓTIPO**

**( x ) Não.**

**( ) Sim. Critérios objetivos de avaliação**

**1. HABILITAÇÃO ESPECÍFICA**

**( ) Não.**

**( x ) Sim. Especificar:**

**1.1. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**1.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**1.1.1.1.** A habilitação jurídica visa demonstrar a capacidade do licitante interessado exercer direitos de assumir obrigações, em que a documentação exigida limitar-se-á comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada, quais sejam:

**1.1.1.2.** Empresário individual: inscrição no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede;

**1.1.1.3.** Microempreendedor individual - MEI: certificado da condição de microempreendedor individual - CCMEi, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-enegocios/pt-

br/empreendedor;

**1.1.1.4.** Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**1.1.1.5.** Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no brasil, publicada no diário oficial da união e arquivada na junta comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme instrução normativa drei/me n.º 77, de 18 de março de 2020.

**1.1.1.6.** Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no registro civil de pessoas jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**1.1.1.7.** Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no registro civil das pessoas jurídicas ou no registro público de empresas mercantis onde opera, com averbação no registro onde tem sede a matriz;

**1.1.1.8.** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

## 1.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

Com fim à habilitação fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a apresentação e posterior verificação dos seguintes requisitos:

**1.2.1.** Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ) ou no cadastro de pessoas físicas, conforme o caso;

**1.2.2.** Prova de regularidade fiscal perante a fazenda nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela secretaria da receita federal do brasil (RFB) e pela procuradoria-geral da fazenda nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à dívida ativa da união (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à seguridade social, nos termos da portaria conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do secretário da receita federal do brasil e da procuradora-geral da fazenda nacional.

**1.2.3.** Prova de regularidade com o fundo de garantia do tempo de serviço (FGTS);

**1.2.4.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

**1.2.5.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**1.2.6.** Prova de regularidade com a fazenda municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**1.2.7.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [estadual/distrital] ou [municipal/distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**1.2.8.** O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na lei complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

**1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA**

**1.3.1.** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

**1.3.2.** Nos casos em que o proponente se encontrar em recuperação judicial ou extrajudicial, a certidão positiva emitida pelo distribuidor da sede deverá ser acompanhada de certidão judicial comprobatória do acolhimento do plano de recuperação judicial bem como contemplado a possibilidade de participação em certames licitatórios;

**1.3.3.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

**1.3.4.** O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no conselho de contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que ele se acha transcrito. Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**1.3.5.** O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de "recibo de entrega de livro digital". Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**1.3.6.** Quando s/a, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na junta comercial ou vir acompanhado de certidão da junta comercial que ateste o arquivamento da ata da assembleia geral ordinária de aprovação do balanço patrimonial, conforme prevê o §5° do artigo 134, da lei n.° 6.404/76, ou ainda, a publicação dele no diário oficial.

**1.3.7.** A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base em cada balanço apresentado, os quais deverão apresentar resultado igual ou superior a 1, e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional

registrado no conselho de contabilidade, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT/ (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável em longo prazo

PC = passivo circulante

ELP = exigível em longo prazo

PL = patrimônio líquido

**1.3.8.** Os índices econômicos previstos neste item deverão, obrigatoriamente, ser superiores a 1 (um) nos 2 (dois) últimos exercícios sociais. Comprovação do último exercício de capital social ou patrimônio líquido mínimo, igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor total estimado para a contratação da prestação de serviço.

**1.3.9.** A comprovação do capital social ou patrimônio líquido deverá ser feita através do contrato social, ou certidão da junta comercial ou publicação oficial, ou ainda em cartório de registro de títulos, conforme o caso será admitido atualização

deste capital social com aplicação de índices oficiais.

**1.3.10.** Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do balanço de abertura, dispensando-se o disposto no item.

**1.3.11.** Os documentos referidos ao balanço patrimonial limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

## 1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**1.4.1.** Em atenção ao disposto no art. 67 da lei federal 14.133/2021, com fins à comprovação da qualificação técnica, serão exigidos:

**1.4.2.** Prova de inscrição ou registro da empresa licitante e dos profissionais vinculados a empresa licitante, indicados como responsáveis técnicos, junto ao conselho regional de engenharia e agronomia de minas gerais – CREA/MG ou conselho de arquitetura e urbanismo de minas gerais – CAU/MG, que comprove atividade relacionada com o objeto.

**1.4.3.** No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA OU CAU do estado de minas gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

**1.4.4.** A exigência para apresentação do atestado de capacidade técnica limitar-se a quantidades mínimas de até 50% do quantitativo de bens e serviços pretendidos na referida contratação.

**1.4.5.** As pessoas jurídicas interessadas em participar da licitação deverão apresentar, por ocasião da habilitação, além da documentação relativa à habilitação jurídica, os seguintes elementos comprobatórios de qualificação técnica:

**1.4.6.** Declaração do licitante, sob as penas da lei, de que detém capacidade

técnico operacional necessária à execução do escopo contratual.

## 1.5. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

**1.5.1.** Para atendimento à qualificação técnico-profissional, será exigido a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico - CAT registrada, nos conselho regional de engenharia – CREA / conselho de arquitetura e urbanismo - CAU, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do responsável técnico da empresa licitante, devidamente registrado na entidade profissional competente, demonstrando que o mesmo executou diretamente obra de característica/grau de complexidade similar ou superior ao objeto desta licitação, necessariamente abrangendo, conforme critério a seguir:

**1.5.2.** Detentor de, no mínimo, um atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao do objeto desta licitação.

**1.5.3.** Será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item.

**1.5.4.** Para comprovar a capacidade técnico-profissional, a licitante deverá apresentar, para cada serviço relevante do objeto (construção de passarela), atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de:

**1.5.4.1.** FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO.

**1.5.4.2.** PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514).

**1.5.4.3.** GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES

TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837).

**1.5.5.** Os profissionais cujos atestados forem apresentados para a qualificação técnico-profissional comporão necessariamente a equipe técnica, o que não impede a inclusão de outros profissionais a critério da licitante.

**1.5.6.** O(s) membro(s) da equipe técnica será(ão) formalmente indicado(s) pela licitante, conforme declaração anexa no edital, devendo ser feita a comprovação do vínculo profissional entre licitante e profissional através da apresentação alternativa dos seguintes documentos:

**a)** Carteira de trabalho e previdência social – CTPS;

**b)** Cópia da folha do livro de registro de empregados;

**c)** Cópia do ato constitutivo em vigor, em caso de sócio ou diretor;

**d)** Cópia do contrato de prestação de serviços;

**e)** Carta de compromisso profissional na qual o profissional declare expressamente sua concordância com a inclusão de seu nome na equipe técnica (este item não se aplica ao RT integrante do quadro societário da licitante).

**f)** No caso de contrato de prestação de serviços é obrigatório o reconhecimento de firma das assinaturas (contratante e contratado);

**g)** No caso de sócio - é necessário a apresentação do contrato social;

**h)** No caso de apresentação de carteira de trabalho – original mais fotocópia ou fotocópia já autenticada das páginas onde constem a foto, dados pessoais, registro da empresa contratante e remuneração atualizada;

**i)** No caso de apresentação de ficha de registro de empregados - na ficha deve

constar a foto, dados pessoais, empresa contratante, remuneração, carimbo da empresa e assinatura do responsável pelo RH (recursos humanos) ou representante legal da empresa;

**j)** Declaração de que o engenheiro civil detentor do(s) atestado(s) referido(s) nos itens anteriores será o responsável pela execução dos serviços, objeto deste edital, com informação do(s) respectivo(s) nome(s), cpf e nº do registro na entidade profissional competente, devendo ser assinada em conjunto pelo representante legal da empresa e pelo responsável técnico apresentado;

**k)**Atestado de visita técnica emitido pela administração ou declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra, assinada por seu responsável técnico e/ou representante legal da licitante;

**l)** Certidão de registro do licitante e dos profissionais na entidade profissional competente;

**1.6. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL**

**1.6.1.** Para atendimento à qualificação técnico-operacional, apresentar para cada serviço relevante do objeto (construção de passarela), certidões ou atestado (s), que comprove (m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do distrito federal, ou ainda, para empresas privadas, o (s) seguinte (s) serviço:

**1.6.1.1.** FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO – 10311,69 kg.

**1.6.1.2.** PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) – 277,2 m².

**1.6.1.3.** GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2",

GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) – 122,11 m.

**1.6.2.** A licitante deverá obrigatoriamente apresentar relação dos serviços executados por profissionais de nível superior vinculados permanentemente à empresa e constante do seu registro de inscrição no CREA OU CAU, em nome do profissional, como responsável técnico, comprovados mediante atestados de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, a seguir relacionados:

**1.6.3.** Apresentar somente o(s) atestado(s) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

**1.6.4.** Para determinação do vínculo profissional deverá ser apresentado:

a) Cópia da carteira profissional de trabalho e da ficha de registro de empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o nome do profissional, ou;

b) Comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

c) Ou ainda, declaração emitida pelo prestador de serviço, de que concorda com a indicação e possui disponibilidade de exercer a função de responsável técnico da obra, caso a empresa seja vencedora.

**1.6.5.** Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita pelo ato constitutivo dela e certidão do CREA ou conselho profissional competente, devidamente atualizada.

**1.6.6.** Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando

sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá participar na execução dos trabalhos.

**a)** A título de comprovação de experiência do técnico deverá ser apresentado atestado. Ditos atestados deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo conselho regional competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e descrição dos serviços executados. De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.

**b)** O atestado que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela comissão de contratação.

Quando atestado não for emitida pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à documentação:

**1.** Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, ou;

**2.** Comprovação por meio de carteira profissional de trabalho e ficha de registro de empresa – FRE acompanhados do recolhimento do fundo de garantia por tempo de serviço, todos esses com data referente ao período de execução do objeto do atestado, ou;

**3.** Contrato de trabalho registrado no conselho regional do profissional à época da execução do objeto do atestado.

Cada responsável técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das licitantes.

## 1.7. DECLARAÇÕES

**1.7.1.** Declaração de inexistência de fatos impeditivos para a habilitação da

licitante, no presente certame, conforme modelo contido no edital;

**1.7.2.** Declaração de atendimento aos requisitos do edital e de que a empresa possui capacidade técnico-operacional, conforme modelo contido no edital.

**1.7.3.** Declaração, assinada pelo representante legal da empresa, que a mesma não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante, conforme modelo contido no edital.

**1.7.4.** Declaração de que a empresa não possui em seu quadro de empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, para fins do disposto no inc. Vi, do art. 68, da lei n.º 14.133/2021.

**1.7.5.** Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social.

**1.7.6.** Declaração formal de disponibilidade para o item que propõe, declarando que a licitante possui todos os equipamentos, material e pessoal técnico e de apoio previstos neste edital, observando todas as exigências do projeto básico, suficiente para atender as frentes de trabalho, simultaneamente, para a execução dos serviços com excelência, comprovando assim a capacidade operacional igual ou superior ao exigido para o item proposto, devendo estar assinada pelo representante legal da empresa.

**1.7.7.** Declaração de visita técnica, emitida pela prefeitura, ao local onde será executado o objeto deste projeto básico ou declaração de dispensa de visita técnica, emitida pela licitante e assinada pelo representante legal, onde a empresa declara, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do código penal brasileiro, que possui pleno conhecimento das condições da obra/serviços e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa

para se eximir das obrigações assumidas.

## 2. RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA

**2.1.** Responsabilidade de executar os serviços nos termos das especificações contidas no termo de referência, normas técnicas pertinentes;

**2.2.** Cumprir rigorosamente a relação de serviços descritos na planilha de orçamento e os elementos de composição de preços unitários.

**2.3.** Executar todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental em vigor;

**2.4.** Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato e atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

**2.5.** Apresentar à fiscalização o PPRA, PCMSO, PCMAT e aso dos funcionários na ocasião da mobilização. O mesmo procedimento deverá ser realizado pelas empresas subcontratadas antes de iniciar os serviços. Nos documentos deverá contar todas as funções previstas para a execução do contrato.

**2.6.** Registrar as ocorrências havidas durante a execução do presente contrato, de tudo dando ciência a fiscalização, respondendo integralmente por sua omissão;

**2.7.** Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao patrimônio de terceiros;

**2.8.** Manter, durante toda execução da obra, todas as condições de habilitação

**2.9.** Manter permanentemente nas obras e/ou serviços um engenheiro residente responsável ou corresponsável pela execução das obras nos termos da lei nº 6.496/77.

**2.10.** Reforçar a sua equipe, se ficar constatada insuficiência da mesma, para

permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto;

**2.11.** Afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas o engenheiro credenciado, preposto, mestre, operário ou qualquer outro elemento de seu quadro de funcionários, cuja permanência no serviço for, de forma motivada, julgada inconveniente pela fiscalização;

**2.12.** Providenciar a colocação, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços, dentro da programação prevista;

**2.13.** Retirar do canteiro e dos locais das obras e/ou serviços todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela fiscalização;

**2.14.** Manter, durante a execução das obras e/ou serviços, a vigilância dos mesmos, a proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega a fiscalização;

**2.15.** Executar os reparos que se fizerem necessários no serviço de sua responsabilidade, independentemente de sanções cabíveis que vierem a ser aplicadas;

**2.16.** Executar a obra empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente ao projeto de engenharia fornecido pela fiscalização e ao projeto executivo aprovado no início do contrato;

**2.17.** Desmanchar e refazer, sem ônus para a prefeitura de mariana, os serviços não aceitos pela mesma, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das especificações respectivas;

**2.18.** Proceder, no final das obras e/ou serviços a desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção de todo material indesejável;

**2.19.** Reforçar o seu parque de equipamento se for constatada a inadequação para realizar os serviços de acordo com o cronograma e/ou se, em virtude de atraso, for necessário aumento do número de equipamento para recuperação do tempo

perdido;

**2.20.** Permitir e facilitar a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana a inspeção ao local das obras e/ou serviços em qualquer dia e hora, prestando todos os informes e esclarecimentos solicitados, relacionados com os serviços contratados;

**2.21.** Não permitir que seu pessoal ou equipamento ingressem em terras de terceiros, sem antes certificar-se de que a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana já está devidamente autorizada pelos respectivos proprietários, respondendo a contratada civil e criminalmente por todos e quaisquer danos que este ato der causa;

**2.22.** Manter a segurança do tráfego com a devida sinalização durante a execução das obras e/ou serviços, de conformidade com as normas contidas no código de trânsito brasileiro - lei nº 9.503/97;

**2.23.** A contratada deverá fazer a anotação de responsabilidade técnica (a.r.t. ou r.r.t.) do respectivo contrato no CREA/CAU.

**2.24.** Responsabilidade técnica será feita pelo encaminhamento a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana da via da A.R.T./R.R.T. destinada ao contratante;

**2.25.** O acompanhamento tecnológico ficará a cargo da contratada, independentemente da atividade fiscalizadora do órgão.

**2.26.** Manter reserva quanto aos projetos, especificações e desenhos relativos à obra apenas sendo-lhe facultado fornecê-los a terceiros, para qualquer fim, mediante prévia e expressa autorização da fiscalização.

**2.27.** Reconhecer a propriedade do município, de todos os fósseis e achados localizados durante a execução dos serviços, fazendo-lhe a pronta entrega.

**2.28.** Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal.

**2.29.** A contratada assume, integralmente, qualquer responsabilidade de

natureza cível, criminal, trabalhista, social, previdenciária, fiscal, comercial, tributária e administrativa decorrentes da execução do objeto do presente contrato, incluindo os atos de seus subcontratados, quando houver.

**2.30.** A inadimplência da contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à administração pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras, inclusive perante o registro de imóveis.

**2.31.** A contratada fica obrigada a comunicar imediatamente à administração contratante qualquer alteração de sua condição no processo de recuperação judicial ou extrajudicial, se for o caso.

**2.32.** Manter no canteiro de obras equipamentos suficientes para prevenção e combate a incêndios, compatíveis com a classe e risco de incêndio das obras ou do serviço contratado.

**2.33.** Propor à Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, alternativas técnicas para solução de problemas que venham ocorrer no transcurso dos serviços, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos envolvidos;

**2.34.** Providenciar junto ao CREA/CAU as anotações de responsabilidade técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, e apresentá-la até um dia útil após a emissão da ordem de serviço;

**2.35.** Não utilizar mão de obra infantil, ou a utilizar conforme ditames da lei federal nº lei 9.854 de 27 de outubro de 1999.

## 3. RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DO CONTRATANTE

**3.1.** Cumprir fielmente às disposições do contrato, no que lhe couber.

**3.2.** Fornecer a contratada os elementos indispensáveis ao início da obra ou

serviço no prazo estabelecido no contrato.

**3.3.** Adotar, sempre que necessário, providências junto a terceiros, na ocorrência de dificuldades no transcurso normal da obra ou serviço.

**3.4.** Efetuar, na presença da contratada, a análise e aprovação dos serviços executados, visando a medição dos serviços concluídos.

**3.5.** Avaliar as medições e faturas apresentadas pela contratada, atestando-as para pagamento, se for o caso, observando os procedimentos estabelecidos em legislação própria e neste tr.

**3.6.** Realizar avaliação de desempenho da contratada ao final do contrato, afim de corresponder à pontuação prevista na lei 14.133.

**3.7.** Inspecionar com frequência as obras e verificar as condições de organização, segurança dos trabalhadores e do público, de acordo com as normas regulamentadoras e nbr 7678 – segurança na execução de obras e serviços de construção, exigindo da contratada as medidas corretivas que sejam necessárias.

**3.8.** Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, projetos, orçamento, cronograma, correspondência, medição e relatórios de andamento das atividades.

## LOCAL DE EXECUÇÃO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

A Rua de Acesso a nova passarela está localizada na Rua Belo Horizonte, 35420-000, 20°22'26.8"S 43°25'26.0"W, no Bairro Santo Antônio no Município de Mariana/MG.

032



Fonte: Google Maps

O prazo de execução dos serviços é de (06) meses, contados do recebimento da ordem de Serviço.

As dúvidas/esclarecimentos sobre a prestação de serviços podem ser enviadas ao e-mail sec.obras.planejamento@gmail.com ;

Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da última medição processada, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Documento de Formalização de Demanda e na proposta.

Os bens/serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Documento de Formalização de Demanda e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de (30) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O Termo de Recebimento Definitivo será emitido no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data do recebimento provisório, definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, designada pela autoridade

competente, após a verificação da qualidade e quantidades dos serviços executados e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

a)Emissão documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, no cumprimento de obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

b)Realizar a análise dos relatórios, inclusive do Relatório As Built e de toda a documentação apresentada pela fiscalização;

c)Emissão de Termo Circunstanciado para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

d)Emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto contratado.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

1 - Nome do servidor responsável pela FISCALIZAÇÃO ou ACOMPANHAMENTO do contrato : O fiscal sera indicado por portaria no momento da realização das obras.

0031

| 2 - Cargo ou Função | 3 – Lotação |
|---|---|
| | Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana– Prefeitura Municipal de Mariana |
| 4 – E-mail | 5 – Telefone |
| sec.obras.planejamento@gmail.com | 9 7113-5754 |

**DEFINIÇÃO DA NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO OU NÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

( ) Com base na baixa complexidade do objeto, o Estudo preliminar e o gerenciamento de riscos da contratação serão dispensados para esta contratação, bastando a elaboração de TR ou PB, se for o caso.

(x ) Devido a alta complexidade do objeto será necessária a elaboração do Estudo preliminar e o gerenciamento de riscos da contratação.

( ) Devido à existência de Estudo Técnico Preliminar e de gerenciamento de riscos de contratação anterior, serão utilizados o ETP e GR do Processo Licitatório nº ...../.....

**CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS**

(x)Recurso Próprio ( ) Recurso Vinculado Federal ( )Recurso Vinculado Estadual

**ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Objetivando a instrução do processo, informamos que foram realizadas consultas e pesquisa em SINAPI MG 08/2025; SICRO MG (DNIT) 04/2025; SETOP MG CENTRAL 04/2025; SUDECAP MG 04/2025; COPASA MG 05/2025 sobre os preços praticados para o objeto desta Licitação, estimando-se o montante em R$

2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos).

Cabe ainda ressaltar que definição do preço para a presente contratação foi baseada em pesquisa de mercado realizada com respaldo em referências oficiais da construção civil, garantindo a transparência e a fundamentação técnica necessária para a estimativa dos custos. Destaca-se que o procedimento de elaboração da estimativa de preços ocorrerá de forma concomitante à seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com o disposto nos Artigos 72, II e VII, e 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como com a Instrução Normativa nº 001/2024 da Controladoria Geral do Município.

Conforme a legislação vigente, o objetivo primordial é assegurar que os preços praticados sejam compatíveis com o mercado, fundamentados em fontes confiáveis e critérios técnicos. Para tanto, foram utilizados indicadores oficiais como os fornecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), e outras bases reconhecidas para o setor.

Além disso, a seleção da proposta mais vantajosa será conduzida com base no critério de julgamento definido, buscando empresas com expertise e priorizando a economicidade e a qualidade na execução contratual, em observância aos princípios da eficiência, isonomia e competitividade que regem a administração pública.

Portanto, os valores estimados para a contratação refletem a realidade do mercado e os objetivos de obtenção de resultados que assegurem o melhor custo-benefício para a administração pública, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e o cumprimento integral das normas legais.

Todos os itens relacionados à EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG, em anexo, foram estimados conforme planilha referencial SINAPI MG 08/2025; SICRO MG (DNIT) 04/2025; SETOP MG CENTRAL 04/2025; SUDECAP MG 04/2025; COPASA MG 05/2025.

A Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, estabelece critérios claros para a elaboração do orçamento estimativo da Administração.

O artigo 23, §3º, inciso I, prevê que as referências de preços são aceitas desde que tenham sido divulgadas nos últimos doze meses da data da pesquisa:

"Art. 23, §3º. Na elaboração do orçamento a que se refere o caput deste artigo, deverão ser utilizadas bases de dados de referência, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 (doze) meses da data da pesquisa dos preços."

Portanto, a legislação autoriza expressamente a utilização de referências com data base de até um ano, afastando qualquer restrição para o uso das tabelas adotadas neste caso.

Além disso, o artigo 72 da Lei nº 14.133/2021 determina que a estimativa de custos deve considerar fontes oficiais e estar compatível com os preços praticados no mercado, garantindo economicidade e evitando sobre preço ou subpreço. Assim, a adoção das tabelas SUDECAP, SINAPI, SETOP, COPASA e SICRO está plenamente respaldada nos dispositivos legais e na metodologia usualmente aceita para contratações públicas.

Considerando o disposto no artigo 23, §3º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a utilização das referências orçamentárias apresentadas é plenamente válida, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 meses da data das pesquisas bases de preços, as referências foram escolhidas por sua confiabilidade e aplicabilidade em obras públicas, sendo amplamente utilizadas na precificação de projetos de engenharia. A adoção dessas tabelas garante transparência, equilíbrio econômico-financeiro e conformidade com a legislação vigente, viabilizando uma contratação eficiente e vantajosa para a Administração Pública.

Ressalta-se que, considerando a adoção de referências oficiais, mostra-se dispensável a utilização de bancos de preços complementares, visto que os valores já refletem de maneira fidedigna a realidade do mercado. Além disso, tal metodologia confere maior robustez técnica e segurança administrativa ao processo, garantindo

0037

a transparência e a legitimidade da formação de custos.

## RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Para fins do disposto no artigo 16 da Lei Complementar n° 101/2000, declaro que as despesas decorrentes da obrigação a ser contraída apresenta adequação orçamentária e financeira com o corrente orçamento aprovado pela Lei Orçamentária Anual, bem como compatibilidade com o Plano Plurianual de Ação Governamental e com a própria Lei de Responsabilidade Fiscal. Declaro, ainda, que esta Secretaria possui disponibilidade orçamentária e financeira para cobrir as referidas despesas.

Data:25/09/2025

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE LIMA BELICO
Data: 24/09/2025 11:42:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____-

Andre Lima Belico
Ordenador de Despesa

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

**Setembro de 2025.**

0040

## SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....1

2. DIGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL.....1

3. DEMONSTRAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO, SOB A PERSPECTIVA O INTERESSE PÚBLICO.....6

4. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE A SER ATENDIDOS.....7

5. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES – ANÁLISE DAS ALTERNATIVA.....9

6. SITUAÇÃO ATUAL E DETALHAMENTO DAS SOLUÇÕES ADOTADAS.....13

7. DAS DIRETRIZES PARA NOVA CONTRATAÇÃO.....69

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO.....73

9. GARANTIA.....75

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES.....76

11. ESTIMATIVA DO VALOR GLOBAL DA CONTRATAÇÃO.....84

12. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO.....84

13. DA JUSTIFICATIVA DO LOTE ÚNICO.....86

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....87

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO / PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO.....87

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS.....88

17. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO.....89

18. RESPONSABILIDADE PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....98

19. LEVANTAMENTO DE DESAPROPRIAÇÕES.....98

20. MATRIZ DE RISCOS.....98

21. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO.....158

041

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - ALTERNATIVAS CONSTRUTIVAS ..... 10
TABELA 2 - TABELA DE VOLUMES ..... 52
TABELA 3 - IMPACTO AMBIENTAIS ..... 91
TABELA 4 - ESCALA DE PROBABILIDADES ..... 100
TABELA 5 - ESCALA DE PROBABILIDADES ..... 100
TABELA 6 - MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO ..... 101
TABELA 7 - DIRETRIZES PARA PRIORIZAÇÃO DO TRATAMENTO DE RISCOS ..... 101
TABELA 8 - RELAÇÃO DOS RISCOS IDENTIFICADOS E CLASSIFICADOS ..... 102
TABELA 9 - RISCO 1 ..... 104
TABELA 10 - RISCO 2 ..... 105
TABELA 11 - RISCO 3 ..... 107
TABELA 12 - RISCO 4 ..... 108
TABELA 13 - RISCO 5 ..... 109
TABELA 14 - RISCO 6 ..... 111
TABELA 15 - RISCO 7 ..... 113
TABELA 16 - RISCO 8 ..... 115
TABELA 17 - RISCO 9 ..... 117
TABELA 18 - RISCO 10 ..... 118
TABELA 19 - RISCO 11 ..... 119
TABELA 20 - RISCO 12 ..... 120
TABELA 21 - RISCO 13 ..... 121
TABELA 23 - MATRIZ DE TRATAMENTO DE RISCO ..... 123
TABELA 24 - MATRIZ DE RISCO ..... 133

0042

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

### 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO E SOLICITANTE

Área solicitante: Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana

Responsável pela elaboração do ETP: Camila de Leles Alves Pessoa

Representante da Unidade Administrativa: Bruno Freitas Cota

Representante da Unidade Técnica: André Lima Belico

### 1.2. OBJETO

Este Estudo Técnico Preliminar visa analisar o cenário atual para propor a **EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

## 2. DIGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

### 2.1. LOCALIZAÇÃO

A Rua de Acesso a nova passarela está localizada na Rua Belo Horizonte, 35420-000, 20°22'26.8"S 43°25'26.0"W, no Bairro Santo Antônio no Município de Mariana/MG.

8043

Figura 1 - Localização da Passarela

Fonte: Google Maps

## 2.2. **DIAGNÓSTICO**

A passarela existente sobre o Ribeirão do Carmo encontra-se em condições críticas de segurança e funcionalidade. O tablado, composto por tábuas de madeira desgastadas e desalinhadas, apresenta desníveis acentuados que chegam a oscilar sob o peso dos pedestres, comprometendo a rigidez estrutural e aumentando o risco de tropeços e quedas. As junções entre as tábuas estão soltas, há vãos irregulares que podem prender sapatos ou roupas e, em alguns pontos, parte do piso já cedeu, expondo o esqueleto metálico subjacente.

Os cabos de aço (cordoalhas) que sustentam o conjunto estão visivelmente corroídos e sem tensão adequada, resultando em movimentos de balanço excessivos sempre que há trânsito de pedestres. Esse balanço dinâmico não só causa desconforto, mas também pode, em caso de concentrações simultâneas de pessoas, levar a oscilações perigosas. Já os gradis laterais, feitos de telas de arame, encontram-se frouxos e danificados, com malhas rompidas e fixações oxidadas que permitem aberturas de mais de 10 cm, insuficientes para impedir a queda de crianças ou objetos.

Nos acessos laterais, observam-se rampas de terra compactada sem



tratamento de contenção, o que gera erosão acentuada em dias de chuva e

forma poças de lama. A falta de pista antiderrapante e de corrimãos torna o uso ainda mais arriscado, especialmente para idosos, pessoas com mobilidade reduzida e usuários de carrinhos de bebê ou cadeiras de rodas, descumprindo a NBR 9050 no que tange à acessibilidade. A topografia irregular das extremidades também dificulta a transição entre o nível do solo e o piso da passarela, obrigando muitas pessoas a descerem ou subirem em desníveis de até 20 cm.

Do ponto de vista da fundação, os pilares de concreto simples que apoiam a estrutura revelam sinais de infiltração e desgaste. Em algumas bases, a superfície do concreto está erodida, com rachaduras e fungos evidentes, resultado do ciclo constante de submersão durante cheia. A ausência de revestimento protetivo permite que a umidade penetre internamente, acelerando a progressão de fissuras e comprometendo a durabilidade da fundação. Além disso, não existe sistema de drenagem local para escoar detritos, folhas e lodos, que se acumulam ao redor das sapatas, elevando o nível do solo e facilitando o surgimento de recalques assimétricos.

Todo esse conjunto está inserido na zona de inundação prevista para eventos de 100 anos, o que reforça a necessidade de uma solução definitiva: a substituição integral por uma passarela em concreto armado, com guarda-corpos de aço galvanizado, piso antiderrapante e corrimãos contínuos. A nova obra deve incluir drenagem pluvial eficiente, contenções nas cabeceiras, tratamento anticorrosivo nos elementos metálicos e acessos em conformidade com a NBR 9050, garantindo segurança, conforto e longevidade ao tráfego de pedestres na comunidade.

Figura 2 - Vista lateral da passarela, tábuas desalinhadas evidenciando desgaste e necessidade de intervenção.

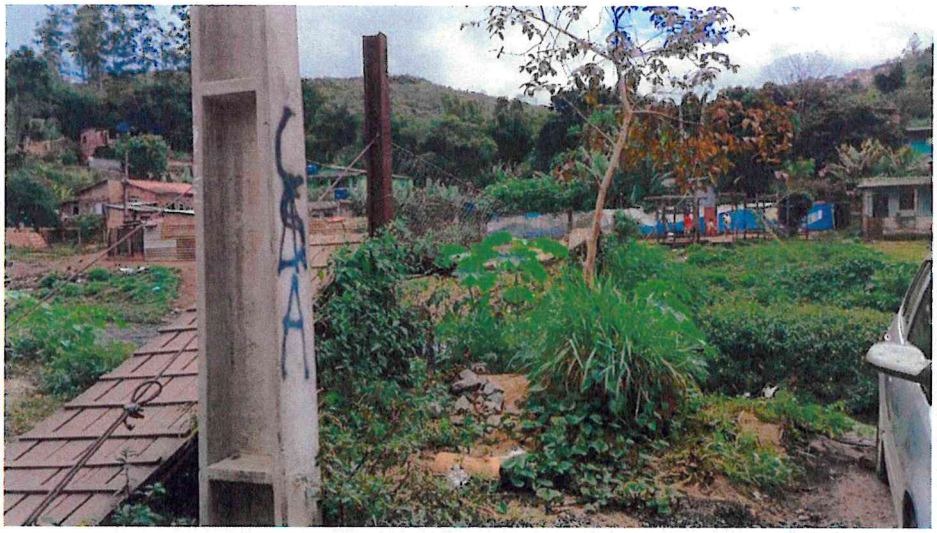


Figura 3 - Tábuas alinhadas de forma irregular, vãos entre pranchas e gradil lateral frouxo, ressaltando pontos críticos de segurança e estabilidade.



Figura 4 - Rampa de tábuas de madeira com desníveis acentuados e assentamento irregular no solo.



Figura 5 - Vista oblíqua da passarela e cabeceira: vegetação invasiva e estrutura metálica exposta, ressaltando a necessidade de contenção e reforço.



0047

Figura 6 - Vista panorâmica do entorno da passarela existente.

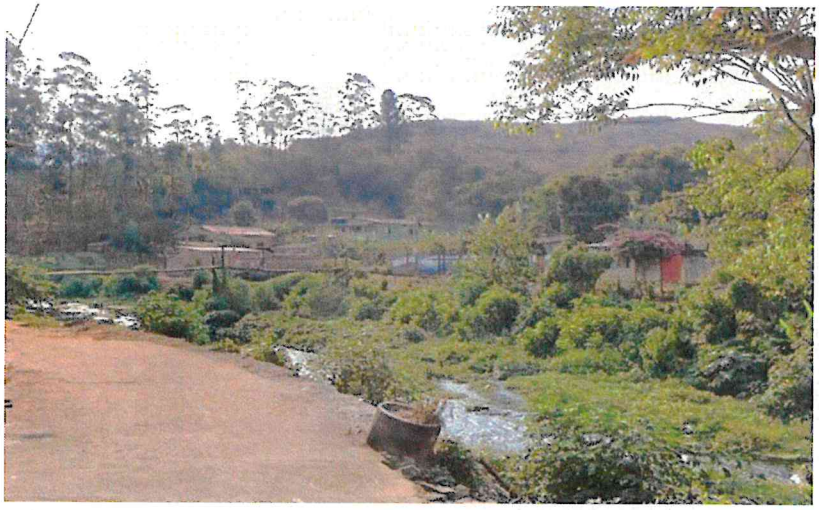


Figura 7 - Tábuas de piso desgastadas e gradil lateral danificado.



Figura 8 - Tablado de madeira apoiado por cordoalhas metálicas corroídas.

## 3. DEMONSTRAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO, SOB A PERSPECTIVA O INTERESSE PÚBLICO

A passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo

Antônio, apresenta-se em estado crítico, com seu tablado de tábuas de madeira desgastadas e desalinhadas, criando irregularidades que favorecem tropeços e quedas. As cordoalhas metálicas de sustentação encontram-se corroídas, sem a tensão adequada, o que gera balanços excessivos a cada travessia e compromete a estabilidade da estrutura. Os gradis laterais, feitos de tela de arame frouxa e danificada, não oferecem proteção suficiente, deixando aberturas que colocam em risco crianças e adultos. Além disso, os acessos em rampas de terra compactada mostram erosão pronunciada, sem qualquer revestimento antiderrapante, tornando a passagem quase impossível em dias de chuva e impedindo o uso por pessoas com mobilidade reduzida, em claro desrespeito às normas de acessibilidade.

Do ponto de vista estrutural, os pilares de concreto simples que apoiam a passarela exibem fissuras e sinais evidentes de infiltração. A instalação da estrutura em área sujeita à inundação centenária expõe continuamente a base de apoio à umidade e ao escoamento irregular das águas, acelerando o desgaste do concreto e amplificando o risco de recalques assimétricos. A ausência de um sistema de drenagem eficiente permite o acúmulo de detritos e sedimentos junto às sapatas, enquanto a falta de contenções nas cabeceiras aumenta a vulnerabilidade da fundação durante eventos de cheia, comprometendo a confiança dos usuários na segurança da travessia.

Frente a esse cenário de risco permanente, é evidente a necessidade de contratação imediata das obras de engenharia civil para implantação de uma nova passarela em concreto armado. A solução proposta inclui fundações adequadas ao fluxo hídrico, superestrutura rígida com piso antiderrapante, guarda-corpos metálicos dimensionados segundo as normas de acessibilidade e um sistema de drenagem pluvial capaz de evitar acúmulo de água e sedimentos. Essa intervenção não apenas eliminará os pontos de perigo iminente, mas também garantirá que a travessia seja contínua e segura mesmo em períodos de chuva intensa, preservando a integridade física dos pedestres e respeitando os princípios de economicidade, eficiência

e dignidade que regem o interesse público.

## 4. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE A SER ATENDIDOS

Para assegurar a segurança, a durabilidade e a eficiência da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio, o projeto e a execução das obras devem observar, de forma integrada, as melhores práticas de engenharia e urbanismo, bem como o cumprimento rigoroso das normas técnicas vigentes.

As fundações e contenções de talude serão dimensionadas para controlar a erosão e respeitar a cota de inundação de 100 anos, garantindo estabilidade mesmo em condições hidrológicas extremas.

O piso da passarela receberá revestimento antiderrapante e pintura epóxi, assegurando acessibilidade universal por meio de rampas com inclinação adequada, corrimãos contínuos e guarda-corpos metálicos que impeçam aberturas superiores a 10 cm.

O sistema de drenagem pluvial, composto por bueiros e canaletas estrategicamente posicionados nas cabeceiras, evitará o acúmulo de detritos e alagamentos na base da estrutura, enquanto a sinalização viária, tanto horizontal quanto vertical, oferecerá orientação clara e segura aos pedestres.

Durante toda a execução, serão realizadas inspeções técnicas periódicas, ensaios de materiais e verificações em campo desde a terraplenagem até os testes finais de carga, garantindo que o empreendimento seja entregue em conformidade com o interesse público, proporcionando uma travessia segura, acessível e duradoura para a comunidade.

## LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

- Lei Federal n° 12.305/10 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

- Resolução CONAMA nº 307/02 – Diretrizes para a Gestão de Resíduos da Construção Civil.
- NBR 10004/04 – Resíduos sólidos – Classificação.
- NBR 10007/04 – Amostragem de resíduos sólidos.
- NBR 12235/92 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimento.
- NBR 13463/95 – Coleta de resíduos sólidos.
- NBR 15112/04 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos – Área de transbordo e triagem.
- NBR 15113/04 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros.
- NBR 15114/04 – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem.
- NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NBR 9607 – Sinalização vertical – Utilização de placas de sinalização em vias públicas.

## 5. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES – ANÁLISE DAS ALTERNATIVA

Tabela 1 - Alternativas Construtivas

| OBRA | SOLUÇÃO 1 | VANTAGENS | | |
|---|---|---|---|---|
| Execução das obras de engenharia civil para implantação da nova passarela de pedestres no bairro Santo Antônio, no município de Mariana/MG. | Formação de consórcio público intermunicipal para contratação conjunta das obras | Compartilhamento de custos e recursos técnicos entre municípios, reduzindo o impacto orçamentário individual de Mariana. | Maior poder de negociação junto aos fornecedores, graças ao maior volume de obras e à previsibilidade de demandas. | Fortalecimento institucional e técnico do consórcio, permitindo acesso a programas de apoio e crédito especial junto ao estado e à união. |
| | | DESVANTAGENS | | |
| | | Complexidade de governança e tomada de decisão, com necessidade de aprovação unânime dos atos e cronogramas pelos entes consorciados. | Possível diluição de responsabilidades e prazos, caso nem todos os municípios mantenham o mesmo nível de comprometimento. | Maior demora na formalização e nas licitações, devido à necessidade de ajustes contratuais e estatutários do consórcio. |

| OBRA | SOLUÇÃO 2 | VANTAGENS | | |
|---|---|---|---|---|
| Execução das obras de engenharia civil para implantação da nova passarela de pedestres no bairro Santo Antônio, no município de Mariana/MG. | Execução por administração direta | Eliminação da margem de lucro de terceiros, potencialmente reduzindo o custo final da obra. | Maior controle interno sobre equipes, materiais e cronograma, facilitando ajustes imediatos em campo. | Possibilidade de integração com outras frentes de serviço municipais, aproveitando maquinário e mão de obra já disponíveis. |
| | | **DESVANTAGENS** | | |
| | | A falta de especialização no concreto armado e no dimensionamento hidrológico pode comprometer a qualidade técnica e a vida útil da passarela. | Sobrecarga da equipe interna de engenharia e fiscalização, que terá de conciliar esta obra com outras demandas da Prefeitura. | Risco de responsabilização direta do município por eventuais falhas sem possibilidade de cláusula de garantia de terceiros. |
| **OBRA** | **SOLUÇÃO 3 (adotada)** | **VANTAGENS** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Execução das obras de engenharia civil para implantação da nova passarela de pedestres no bairro Santo Antônio, no município de Mariana/MG. | Contratação de Empresa de Engenharia Especializada | A alta qualificação técnica garante projeto e execução aderentes às normas da ABNT e às diretrizes do estudo hidrológico, assegurando segurança e durabilidade da passarela. | Prazo e qualidade são gerenciados por meio de contrato com metas claras, possibilitando penalidades e bônus de desempenho. | A responsabilidade técnica recai sobre o contratado e seu engenheiro responsável, reduzindo o risco de falhas no acompanhamento pela administração municipal. |
| | | **DESVANTAGENS** | | |
| | | Custos contratuais tendem a ser mais elevados, pois refletem margem de lucro e encargos da empresa especializada. | Processo licitatório pode ser mais complexo e demorado, ainda que previsto no Plano Plurianual e no orçamento. | Dependência de um único fornecedor pode gerar dificuldades caso haja atrasos ou descumprimento contratual. |

## 6. SITUAÇÃO ATUAL E DETALHAMENTO DAS SOLUÇÕES ADOTADAS

### 6.1. **SOLUÇÃO ADOTADA:**

A infraestrutura da passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio em Mariana/MG, enfrenta desafios críticos de segurança e funcionalidade. A estrutura de madeira atual apresenta desgaste acentuado, com tábuas desalinhadas e cordoalhas corroídas que provocam balanços excessivos, além de rampas de acesso em terra compactada sem revestimento antiderrapante, dificultando a travessia em dias de chuva e excluindo usuários com mobilidade reduzida. Essas condições não apenas elevam o risco de acidentes, mas também comprometem a mobilidade diária dos moradores, que dependem desse único ponto de travessia para acessar serviços, comércio e transporte público.

Embora a Prefeitura tenha adotado medidas provisórias, como a manutenção da passarela existente em operação e a estabilização dos acessos com solo compactado e lastro de brita, tais ações não resolvem de forma definitiva os problemas estruturais e de acessibilidade. A cota de implantação em 705,06 m, definida pelo estudo hidrológico de 100 anos, ainda não foi implementada de maneira a conferir a elevação necessária para evitar submersões em períodos de cheia.

Diante desse cenário, a solução definitiva adotada pela Prefeitura de Mariana consiste na contratação de uma empresa de engenharia especializada para execução completa das obras, por meio de licitação na modalidade de concorrência pública, conforme Lei nº 14.133/2021, com critério de menor preço. A escolha de uma empresa especializada justifica-se pela complexidade técnica do empreendimento, tudo em estrita observância às normas da ABNT e às diretrizes de acessibilidade da NBR 9050.

O escopo de serviços inclui a demolição controlada da passarela existente, a escavação e concretagem das fundações na cota projetada, a

montagem de formas e armações, a construção de rampas e escadarias com inclinação máxima de 8,3 %, a implantação de sistema de drenagem pluvial composto por bueiros e canaletas interligados a drenos de fundo, além da sinalização viária horizontal e vertical conforme NBR 13245 e NBR 9607. Durante toda a execução, haverá fiscalização contínua pela Prefeitura, com relatórios de inspeção, ensaios de materiais e boletins de medição, garantindo a conformidade técnica, o respeito aos prazos e a transparência fiscal.

Ao término das obras, espera-se que a nova passarela proporcione uma travessia segura, estável e acessível, superando as limitações atuais e assegurando a continuidade do serviço mesmo em eventos de cheia. Essa iniciativa reafirma o compromisso da administração municipal com a segurança da população, a inclusão social e a melhoria da mobilidade urbana, oferecendo uma solução definitiva e de longa durabilidade para o Bairro Santo Antônio.

Para fins de instrução técnica deste Estudo Técnico Preliminar, esclarece-se que as soluções aqui descritas foram extraídas do memorial descritivo elaborado e apresentado pelo responsável técnico pelo projeto básico, o qual contém os critérios de engenharia e diretrizes técnicas definidas para o atendimento das necessidades operacionais e funcionais do objeto.

Ressalta-se que, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar é instrumento que antecede e fundamenta a contratação, sendo de competência da Administração registrar, de forma clara e objetiva, os elementos técnicos que justifiquem a viabilidade da solução proposta. Contudo, o detalhamento técnico das soluções construtivas, metodológicas ou operacionais adotadas é de responsabilidade do profissional habilitado que elaborou o projeto, cuja documentação integra o presente processo administrativo.

Assim, a presente seção tem por finalidade compilar e descrever, de

forma resumida e objetiva, as soluções técnicas previstas no projeto apresentado, de modo a garantir a coerência do planejamento com os elementos técnicos previamente definidos, assegurando a conformidade entre o planejamento da contratação e o objeto a ser executado.

### 6.2. **ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DO PROJETO:**

O presente projeto contempla a execução da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, localizada na Rua Belo Horizonte, Bairro Santo Antônio, no Município de Mariana/MG (coordenadas geográficas aproximadas 20°22'26.8"S / 43°25'26.0"W).

### 6.3. **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Os serviços serão realizados no Bairro Santo Antônio, Município de Mariana/MG, abrangendo a execução da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, incluindo fundações, superestrutura, acessos e medidas de contenção.

Todos os serviços executados devem atender às legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis, bem como às normas técnicas brasileiras pertinentes, em especial as da ABNT relacionadas a acessibilidade, estruturas de concreto e segurança do trabalho.

A fiscalização designada terá autoridade para inspecionar e impugnar qualquer trabalho que não esteja em conformidade com estas especificações, podendo determinar correções imediatas e medidas complementares sempre que necessário.

### 6.4. **SEGURANÇA DO TRABALHO**

A contratada deve cumprir rigorosamente as Normas de Segurança e as diretrizes do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), conforme a NR-18. É sua responsabilidade fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual

(EPI) necessários para os funcionários.

## 6.5. PROJETO EXECUTIVO DAS OBRAS DE SOLOS, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL

### 6.5.1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar a solução estrutural proposta pelo CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA e definir as condições técnicas ideais/específicas mínimas a serem obedecidas na execução Do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio em Mariana - MG, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante do contrato desta obra.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações federais, estaduais, municipais vigentes e pertinentes.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, o CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA, autora dos Projetos, dará todo e qualquer suporte e informação técnica necessárias ao perfeito desempenho das atividades.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

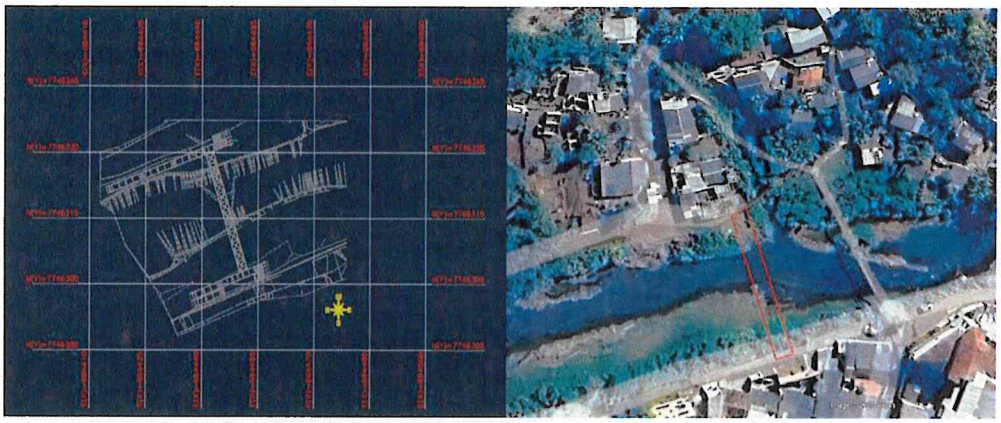
Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos

os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa desta.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será



fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

### 6.5.2. DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA

O presente projeto trata da estrutura do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio, no munícipio Mariana - MG.

A estrutura é composta de elementos de concreto armado.

### 6.5.3. NOTAS DE PROJETO

As notas que compõem o presente projeto estrutural são descritas abaixo:

1. Medidas e dimensões em centímetros, níveis em metros, exceto onde especificado o contrário;

2. Concreto estrutural FCK 30MPa com fator água-cimento (A/C) < 0,60 e módulo de elasticidade (ECI) > 28.000MPa; dimensão máxima do agregado = 19mm; ECS = 26.071MPa; concreto de lançamento convencional adotar abatimento

3. (slump) classe S100 (100 a 160mm), concreto bombeado classe S160 (160 a 122mm);

4. Lastro de concreto magro FCK >= 10MPa, espessura de 4cm em todos elementos em contato com o solo;

5. Classe de agressividade ambiental III;

6. Cobrimentos mínimos: elementos de fundação = 4cm; cintas, vigas e pilares e elementos em contato com o solo = 3cm; laje = 2,5 cm;

7. Cimento CP-II (Cimento Portland) para todos os elementos estruturais;

8. Dobramento das barras conforme NBR-6118;

9. Para as estruturas é importante o controle tecnológico dos materiais aço e concreto, consulte normas técnicas;

10. Obrigatório respeitar os cobrimentos das armaduras usando espaçadores plásticos ou caranguejos metálicos; para elementos em contato com o solo C = 4cm;

11. Desforma com reescoramento nunca antes do 15° dia acompanhada de resultados de ensaio;

12. É importante a cura úmida do concreto por 7 dias;

13. A solicitação dos carregamentos poderá ser liberada após 28 dias, da data da concretagem ou mediante a análise dos resultados de ensaio;

14. Estruturas em contato com o solo, deverão ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica à base de água conforme a NBR 9574.

15. Nenhum furo ou abertura em vigas poderá ser feito sem a prévia verificação pelo responsável técnico pelo projeto;

16. Prever encunhamento nos encontros das novas alvenarias de vedação;

17. Além dos procedimentos técnicos indicados nas notas acima, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT como a NBR 6118:2023: Projeto de Estruturas de Concreto, a NBR 14931:2023: Execução de Estruturas de Concreto e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra. Vide memorial descritivo.

18. Relatório de sondagem de referência RLT_PRJ-161615_SND, sob responsabilidade técnica de Suani Corrêa de Oliveira Filho, emitido em 05/2025 pela empresa Suani Corrêa.

### 6.5.4. EXECUÇÃO E CONTROLE

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

#### 6.5.4.1. NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE

- NBR 6118:2023 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6120:2019 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6122:2022 – Projeto e execução de fundações
- NBR 8681:2003 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- NBR 16697:2018 – Cimento Portland - Requisitos
- NBR 7211:2022 – Agregados para concreto – Especificação

- NBR 12655:2022 – Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização

### 6.5.4.2. RESPONSABILIDADES

Ficam reservados à CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, nos documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação do CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Devem-se observar todas as normas pertinentes à Segurança e Saúde no

Trabalho, bem como diálogo, diário de obra, contando com a presença do Técnico de Segurança do Trabalho, respeitando-se a quantidade de funcionários/normas vigentes.

As especificações, os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito

funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

### 6.5.4.3. LOCAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível. As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta. Para tanto, todas as coordenadas devem ser conferidas e validadas pelo engenheiro responsável pela execução.

### 6.5.4.4. ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem-feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

O R.T. da CONTRATADA, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas etc., poderá ser executado sem sua supervisão.

### 6.5.5. EXIGÊNCIA DE DURABILIDADE

O presente projeto foi elaborado de acordo com os requisitos da ABNT NBR 6118:2023 que especifica parâmetros mínimos para a durabilidade de

estruturas de concreto. Para que as condições de durabilidade estabelecidas pela norma vigente sejam satisfeitas é necessária a execução estritamente dentro dos parâmetros normativos.

### 6.5.6. FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS UTILIZADAS

Para o dimensionamento dos elementos estruturais, como vigas, pilares, lajes, sapatas e bloco de coroamento, foi utilizado o software Eberick em sua versão 2025- 06.

### 6.5.7. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas citadas.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Todas as especificações quanto a cobrimentos, resistência e eventuais detalhes específicos devem ser consultados nas notas do projeto.

#### 6.5.7.1. FÔRMAS

As fôrmas deverão ser dimensionadas e construídas obedecendo às prescrições da norma brasileira NBR 7190:2022.

As fôrmas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

A utilização das alvenarias como fôrmas é imprópria e, portanto, execuções desse tipo não devem ser permitidas.

Na montagem de fôrmas é necessário observar os seguintes procedimentos: utilização de desmoldante (exceto no primeiro uso), conferir prumo de pilares, alinhamento das formas, conferir a imobilidade do conjunto, assim como o espaçamento.

Quaisquer peças a serem embutidas no concreto deverão estar perfeitamente limpas e livres de qualquer tipo de impedimento que prejudique a aderência do concreto.

A construção das formas deverá ser executada de modo a facilitar a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. No ato de desforma das peças, é obrigatória a amarração prévia das formas a serem retiradas, como forma de evitar a sua queda e por consequência riscos de acidente e danos à futuras instalações.

Antes do lançamento do concreto deverão ser conferidas as medidas e a posição das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura.

### 6.5.7.2. ARMADURAS

Quando não especificados em contrário, os aços serão de classe A, laminados a quente, com escoamento definido por patamar no diagrama tensão-deformação.

Não poderão ser utilizados aços de qualidade ou características diferentes das especificadas no projeto.

Todo aço a ser utilizado na obra deverá, preferencialmente ser de um

086

único fabricante, visando facilitar o recebimento.

Todo aço deverá ser estocado em local apropriado e protegido contra intempéries, devendo ser disposto sobre estrados isolados do solo e agrupados por categoria e bitola, de modo a permitir um adequado controle de estocagem.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões corretas e conferência nas formas.

Não será permitido o uso do corte óxido-acetileno e nem o aquecimento das barras para facilidade da dobragem, pois alteram as características destas. As barras não podem ser dobradas junto às emendas com soldas.

As emendas das armaduras só poderão ser executadas de acordo com os procedimentos determinados pelas normas da ABNT. A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição correta, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e às faces internas das formas.

Os recobrimentos das armaduras deverão ser assegurados pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto.

As pastilhas de concreto deverão ser fabricadas com o mesmo tipo de argamassa a ser utilizado no concreto e deverão conter dispositivos adequados que permitam a sua fixação nas armaduras.

As espessuras mínimas de recobrimento das armaduras deverão ser as especificadas pelas normas da ABNT, ou de acordo com as indicações dos projetos se estas forem maiores do que as das normas da ABNT.

Todo aço deve estar livre de qualquer impureza que danifique ou diminua sua aderência ao concreto.

As armaduras de espera ou ancoragem deverão ser sempre protegidas,

para evitar que sejam dobradas ou danificadas, ao ser retomada a concretagem elas deverão ser perfeitamente limpas de modo a permitir boa aderência.

Após montadas e posicionadas nas formas e convenientemente fixadas, as armaduras não deverão sofrer quaisquer danos ou deslocamentos, ocasionados pelo pessoal e equipamentos de concretagem, ou sofrer ação direta dos vibradores.

### 6.5.7.3. CONCRETO

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais. A classe do concreto a ser utilizado é descrito nas notas do projeto estrutural.

Mesmo o concreto preparado em obra sua dosagem deverá ter por base a resistência característica de acordo com o que foi definido em projeto e nos termos da norma NBR 6118:2023 da ABNT.

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências específicas do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas e os tipos se aparentes ou não.

Para o concreto produzido no canteiro, deverão ser obedecidas as

seguintes condições:

- Utilizando cimento ensacado, pode ser considerado o peso nominal do saco;
- Os agregados graúdos e miúdos deverão ser medidos em peso ou volume, com tolerância de 3%, devendo-se sempre levar em conta a influência da umidade;
- A água poderá ser medida em volume ou peso, com tolerância de 3%;
- O aditivo poderá ser medido em volume em peso, com tolerância de 5%.
- O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior uma hora entre estas duas etapas; em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega do concreto.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como de choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto a sua aderência.

A retirada das formas só poderá ser efetuada quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta

resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas não deverá ser efetuada antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;

### 6.5.7.4. FUNDAÇÃO

Devido a inexistência do relatório de sondagem, foi adotada uma resistência de 1,5 kgf/cm² como base. Contudo, a fundação deverá ser redimensionada após o fornecimento do mesmo.

A capacidade de carga do solo, resistência do concreto, especificações de armaduras e eventuais detalhes construtivos estão descritos nos projetos listados no início deste documento, seja em notas, desenhos ou em detalhes típicos.

A execução da fundação deverá estar em observância com as normas NBR 6118:2023 e NBR 6122:2022.

### 6.5.8. ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR

As escavações de valas, deverão propiciar depois de concluídas, condições para execução das fundações.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, compactado e nivelado. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações, deverão ter no fundo das mesmas uma camada de 5,0 cm de concreto magro. A fundação deverá seguir rigorosamente as dimensões e cotas de projetos.

Para a execução da fundação, deverão ser tomadas precauções para que não ocorram danos nas edificações ou outras obras adjacentes, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas etc., existentes.

Na concretagem dever-se adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Deverão ser utilizadas

formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, observando-se a estanqueidade.

Os elementos estruturais em concreto, serão executados com Fck, armação, dimensões e detalhes conforme projeto.

### 6.5.9. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível. A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.

### 6.5.10. RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e

comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

## 6.6. PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

### 6.6.1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/ específicas mínimas a serem obedecidas na execução das estruturas metálica, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante do contrato desta obra.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federal, estadual, municipais vigentes e pertinentes.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, a Consórcio Diamante Engenharia, autor dos Projetos, dará todo e qualquer suporte e informação técnica necessárias ao perfeito desempenho das atividades.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a

garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa da mesma.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

### 6.6.2. EXECUÇÃO E CONTROLE

#### 6.6.2.1. NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE

- NBR 6120:1980: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 8800:2008: Dimensionamento de estruturas de aço laminado e soldado
- NBR 14762:2010: Dimensionamento de perfis formado a frio
- NBR 6123:1988: Esforços devido ao vento nas edificações

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou

equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

### 6.6.2.2. RESPONSABILIDADES

Ficam reservados à CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, nos documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executálos após aprovação da Consórcio Diamante Engenharia.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Devem-se observar todas as normas pertinentes à Segurança e Saúde no Trabalho, bem como diálogo, diário de obra, contando com a presença do Técnico de Segurança do Trabalho, respeitando-se a quantidade de funcionários/normas vigentes.

As especificações, os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os

0074

demais.

### 6.6.2.3. ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

O R.T. da CONTRATADA, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.

### 6.6.3. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas citadas.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou

outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

### 6.6.3.1. ESTRUTURA METÁLICA

#### 6.6.3.1.1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução dos serviços de fabricação e montagem de estruturas metálicas, em sua ampla gama de aplicação, a exemplo de pontes, elevados, passarelas, viadutos, edifícios de andares múltiplos, aeroportos, galpões, etc.

#### 6.6.3.1.2. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

##### *6.6.3.1.2.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMININARES*

Todos os elementos de projeto produzidos pelo FABRICANTE deverão ser submetidos à aprovação do autor do projeto, que deverá, de preferência, acompanhar a execução dos serviços. As modificações de projeto que eventualmente forem necessárias durante os estágios de fabricação e montagens da estrutura deverão ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

##### *6.6.3.1.2.2. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS*

A escolha do tipo de aço para construções metálicas em geral é feita em função dos aspectos ligados ao ambiente em que as estruturas se localizam e da previsão do comportamento estrutural de suas partes, devido à geometria e aos esforços solicitantes. Peças comprimidas com elevado índice de esbeltez ou peças fletidas em que a deformação (flechas) é fator preponderante estrutural, são casos típicos de utilização de média resistência mecânica. Para peças com baixa esbeltez e deformação não preponderante é mais econômica a utilização de aços de alta resistência. Portanto, sua aplicação, com finalidade estrutural é guiada por dois fatores:

Tipos de aço;

Seção transversal do perfil.

Em relação aos tipos de aço tem-se: os aços estruturais utilizados no Brasil são produzidos segundo normas estrangeiras (especialmente a ASTM - AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIAL e DIN - DEUSTSCHE INDUSTRIE NORMEN) ou fornecidos segundo denominação dos próprios fabricantes:

Aços de média resistência para uso geral;

Perfis, chapas e barras redondas acima de 50 mm:

ASTM A-36;

Chapas finas: ASTM A-570 e SAE 1020;

Barras redondas (6 a 50 mm): SAE 1020;

Tubos redondos sem costura: DIN 2448 ASTM A-53 grow B;

Tubos quadrados e retangulares, com e sem costura: DIN 17100.

Aços estruturais, baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, média resistência mecânica:

Chapas: USI-SAC 41 (USIMINAS);

Chapas: Aço estrutural com limite de escoamento de 245 MPa (COSIPA).

Aços estruturais, baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, alta resistência mecânica:

Chapas ASTM A-242, ASTM A-588 COS-AR-COR, USI-SAC-SO e NIOCOR; Perfis: ASTM A-242, A-588.

Já no tocante aos perfis utilizados, serão usados os perfis laminados, comumente utilizados na construção civil, devem ser inspecionados,

avaliados e

**Quadro 1 – Características gerais de aços laminados à quente.**

| NOME ATUAL DO AÇO | NOME ANTIGO DO AÇO | LIMITE DE ESCOAMENTO (MPa) | RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA | RESISTÊNCIA AO FOGO |
|---|---|---|---|---|
| ASTMA 36 | - | ≥ 250 ❑ | ❑ | ❑ |
| ASTMA 36MD | ASTMA36MG | ≥ 300 ❑ | ❑ | ❑ |
| ASTMA572-50-1 | - | ≥ 345 ■ | ❑ | ❑ |
| USI-SAC-250 | USI-SAC-41 | ≥ 250 ❑ | ■ | ❑ |
| USI-SAC-300 | USI-SAC-41-MG | ≥ 300 ○ | ■ | ❑ |
| USI-SAC-350 | USI-SAC-50 | ≥ 350 ■ | ■ | ❑ |
| USI-SAC-400 | USI-SAC-60 | ≥ 450 ■ | ■ | ❑ |
| USI-SRC-300 | - | ≥ 300 | ■ | ❑ |
| USI-SRC-350 | - | ≥ 350 ■ | ■ | ❑ |
| USI-FIRE-300 | USI-FIRE-400 | ≥ 300 e ≥ 200 A 600 °C○ | ■ | ■ |
| USI-FIRE-350 | USI-FIRE-490 | ≥ 325 e ≥ 217 a 600 °C■ | ■ | ■ |

❑ Baixa
○ Média
■ Alta

recepcionados segundo a normalização específica da ABNT. Em se tratando de soldagem, pode-se utilizar sistemas tradicionais, com o uso de eletrodos revestidos, e mesmo até de sistemas mais sofisticados, tais como, MIG, TIG e arco submerso. Em todo sistema de soldagem envolvido nas construções metálicas, deve-se atentar para a necessidade de qualificar os soldadores e os processos envolvidos, através de empresa especializada. Os custos com a qualificação correrão por conta da CONTRATADA. Em algumas situações, a critério da FISCALIZAÇÃO, ouvida a equipe técnica do contratante, poderá ser dispensada, fato que, entretanto, não isenta a CONTRATADA.

**Quadro 3 – Caracterização das categorias dos aços em seus sistemas químicos.**

| APLICAÇÃO | NOMECLATURA | SISTEMA QUÍMICO |
|---|---|---|
| Estrutural | ASTM A 36-MD ASTM A 36 ASTM A 572 50-1 | C, Mn |
| Anticorrosão | USI-SAC 250 USI-SAC 300 USI-SAC 350 | Cu, Cr |
| Resistente a corrosão | USI-SAC 250 USI-SAC 350 | Si, P, Cu |
| Resistente ao fogo | USI-FIRE 250 USI-FIRE 350 | Mo, Cu |

No quadro 2 pode-se observar em resumo da equivalência dos aços laminados à quente para construção civil, em relação a diversos organismos de normalização.

**Quadro 2 – Equivalenteidade de aços laminados à quente.**

| | NORMAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| QUALIDADE | ASTM | EM | JIS | NBR | MERCOSUL |
| ASTM 36 | - | EN 10025 - S235J0 | JIS G3101 - SS400 | - | NM02-131-ED24 |
| ASTM A 572-50-1 | - | EM 10025-S335J0 | JIS G3101-SS490 | NBR-5000 NBR-5004 | NM02-102-MCF-345NM01-101-MCG-360 |
| I-SAC 250 USI-SAC 41 | ASTM A 709-GR50 | EM10155-S235J0 | JIS G3114-SMA400 | NBR-5921-CFR-400 NBR-5008-CGR-400 | NM02-103- GRAU-400 |
| I-SAC 300 USI-SAC 541MG | ASTM A 588 (cg) ASTM A 606-2 (tg) | - | - | NBR-5921-CFR-400 NBR-5008-CGR-400 | NM02-103- GRAU-400 |
| USI-SAC 350 USI-SAC 50 | ASTM A 709-FR 70 | EM10155-S355J0W | JIS G3114-SMA490 | NBR-5921-CFR-500 NBR-5008-CGR-500 | - |
| USI-SAC 450 USI-SAC 60 | - | - | JIS G3114-SMA570 | - | - |
| USI-SRC 300 | - | - | - | - | - |
| USI-SRC 350 | ASTM A 242-1 (cg) ASTM A 606-4 (tg) | EM 10155-SPA-H | JIS G3125-SPA-H | - | - |

No quadro 3 observa-se a caracterização das categorias dos aços com seus respectivos sistemas químicos.

0079

### 6.6.3.1.3. LIMPEZA MANUAL

Raspagem com raspadeira de metal duro e escovamento cuidadoso, a fim de remover as escamas de laminação, óxido e partículas estranhas. Após a limpeza, a superfície deve ter suave brilho metálico. Este padrão pode ser aplicado a qualquer tipo de superfície, exceto àquelas pertencentes ao Grau A.

**Quadro 4 – Sistema de Preparo da Superfície das Estruturas Metálicas em Função do Tipo de Pintura a Ser Adotado**

| SISTEMA DE PINTURA | PREPARO DA SUPERFÍCIE |
|---|---|
| "Shop Primers" | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Silicato inorgânico de Zinco | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Epóxirico em Zinco | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Poliuretano | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Epóxi Catalizado | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| "Coal Tar" Epóxi | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Vinílico | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Borracha Clorada | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Éster de Epóxi | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Éster de Poliuretano | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Alquídico | Padrão Sa 2 ou St 3 |
| Óleo - Resinoso | Padrão Sa 2 ou St 3 |
| Betuminoso | Padrão Sa 3 ou Sa 1 |

Já a normatização brasileira da ABNT propões uma correlação entre os diversos tipos de preparo de superfície. Entretanto, tal proposta não contempla

alguns importantes tipos de preparo das superfícies das serralherias. Caberá à fiscalização definir qual deverá ser a metodologia a se respeitar, salvo em condiçõ ma. Está co

**Quadro 5 – Paralelo entre sistemas de tratamento de superfície das estruturas metálicas proposta pela norma ISSO e pela ABNT.**

| TIPO DE TRATAMENTO | NORMAS SIS 5900 (SUÉCIA) | NORMAS ABNT |
|---|---|---|
| Limpeza manual | St 2 | - |
| Limpeza mecânica | St 3 | - |
| Com jato abrasivo | Sa 1 | - |
| Ligeiro | Sa 1 | |
| Comercial | Sa 1 | |
| Metal quase branco | Sa 2 ½ | |
| Metal branco | Sa 3 | |
| **Outros tipos:** | | |
| Limpeza com solvente | Sa 1 | - |
| Limpeza a fogo | Sa 1 | - |
| Decapagem química | Sa 2 ½ | NBR-7350 |
| Intemperismo e jato abrasivo | Sa 3 | - |

### 6.6.3.1.4. CORTES

Os cortes por meios térmicos deverão ser realizados, de preferência, com equipamentos automáticos. As bordas assim obtidas deverão ser isentas de entalhes e depressões. Eventuais entalhes ou depressões de profundidade inferior a 4,5 mm poderão ser tolerados. Além desse limite deverão ser removidos por esmerilhamento. Todos os cantos reentrantes deverão ser arredondados com um raio mínimo de 13mm.

### 6.6.3.1.5. APLAINAMENTO DE BORDAS

Não será necessário aplainar ou dar acabamento às bordas de chapas ou perfis cortados com serra, tesoura ou maçarico, salvo indicação em contrário nos desenhos e especificações. Bordas cortadas com tesoura deverão ser evitadas nas zonas sujeitas à formação de rótulas plásticas. Se

não puderem ser evitadas, as bordas deverão ter acabamento liso, obtido por esmeril, goiva ou plaina. As rebarbas deverão ser removidas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas, ou se originarem riscos durante a construção.

#### 6.6.3.1.6. PRODUTOS LAMINADOS

Os ensaios para a demonstração da conformidade do material com os requisitos de projeto serão limitados aos exigidos pelas normas e especificações. Se as anomalias forem constatadas ou ocorrerem após o recebimento dos produtos. Procedimentos mais restritivos deverão ser acordados com a FISCALIZAÇÃO, em conformidade com o estabelecido no Caderno de Encargos. Os materiais retirados do estoque deverão ter qualidade igual ou superior à exigida pelas especificações. Os relatórios elaborados pela usina poderão ser aceitos para a comprovação da qualidade. Os materiais de estoque adquiridos sem qualquer especificação não poderão ser utilizados sem aprovação expressa da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

#### 6.6.3.1.7. COLUNAS (PILARES)

As colunas deverão ser fabricadas numa peça única em todo a sua extensão, ou em conformidade com as emendas indicadas no projeto. As emendas somente poderão ser alteradas após aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto. As extremidades das colunas em contato com placas de base ou placas de topo, destinadas a transmitir os esforços por contato (compressão), deverão ser usinadas. As abas e almas deverão ser soldadas à chapa. As placas de base deverão ser acabadas em atendimento aos seguintes requisitos: Placas de base laminadas com espessura superior a 100 mm, assim como bases de pilares e outros tipos de placas de base, deverão ser aplainadas em toda a superfície de contato com exceção dos casos indicados a seguir;

Não será necessário aplainar a face inferior das placas de base se for

executado grauteamento para garantir pleno contato com o concreto de fundação;

Não será necessário aplainar a face superior das placas de base se for utilizada solda de penetração total entre a placa e o pilar.

#### 6.6.3.1.8. TRELIÇAS

As treliças deverão ser soldadas na oficina, salvo indicação contrária no projeto. De um modo geral, os banzos superiores e inferiores não deverão ter emendas, mas se forem necessárias serão localizadas nos quartos do vão, para evitar manuseio especial ou dificuldades de transporte. As juntas serão defasadas e localizadas nos pontos de suporte lateral ou tão próximas quanto possível desses pontos. As treliças deverão ser montadas com as contraflexas indicadas no projeto ou em conformidade com as normas, no caso de omissão do projeto.

#### 6.6.3.1.9. MISCELÂNEAS E ACESSÓRIOS

O FABRICANTE fornecerá todas as peças de fechamento da edificação indicadas no projeto, como vigas de fachada, pendurais, vigas de beiral, suportes de parapeito, parapeitos, calhas, escadas e marquises.

#### 6.6.3.1.10. CONTRAVENTAMENTO DAS COLUNAS, TRELIÇAS E TERÇAS

Todos os contraventamentos serão executados de forma a minimizar os efeitos de excentricidades nas ligações com a estrutura. De um modo geral, os contraventamentos executados com barras redondas deverão ser ligados às treliças ou às vigas por meio de cantoneiras de fixação. Os tirantes de fechamento da cobertura, constituídos de barras redondas e cantoneiras, deverão prover todas as terças da estrutura. Os contraventamentos fabricados com duplas cantoneiras deverão ser executados com chapas soldadas e travejamentos espaçados, em conformidade com as especificações.

### 6.6.3.1.11. CONSTRUÇÃO PARAFUSADA

Se a espessura da chapa for inferior ou no máximo igual ao diâmetro nominal do parafuso acrescido de 3 mm, os furos poderão ser puncionados. Para espessuras Maiores os furos deverão ser broqueados com seu diâmetro final. Os furos poderão ser puncionados ou broqueados com diâmetros menores e posteriormente usinados até os diâmetros finais, desde que os diâmetros das matrizes sejam, no mínimo, 3,5 mm inferiores aos diâmetros finais dos furos. Não será permitido o uso de maçarico para a abertura de furos. Durante o ato de parafusar a estrutura, deverão ser utilizados parafusos provisórios para manter a posição relativa das peças, sendo vedado o emprego de espinas para a coincidência dos furos, alargamento ou distorção dos perfis. Coincidência insuficiente deverá originar recusa da peça pela FISCALIZAÇÃO. Todos os materiais e métodos de fabricação obedecerão à especificação para conexões estruturais para parafusos ASTM A325, na sua mais recente edição.

O aperto dos parafusos de alta resistência será realizado com chaves de impacto, torquímetro ou adotando o método de rotação da porca do AISC.

### 6.6.3.1.12. CONSTRUÇÃO SOLDADA

É muito importante o respeito às seguintes etapas no caso de construções metálicas soldadas:

#### *6.6.3.1.12.1. CLASSIFICAÇÃO DE SOLDADORES*

Os soldadores deverão ser qualificados, conforme a prescrição do "Standard Code For Building Constrution" da ASW D1.1. O FABRICANTE poderá comprovar a experiência dos seus soldadores, através de trabalhos já executados.

#### *6.6.3.1.12.2. PROCEDIMENTOS DE SOLDAGEM*

A técnica de soldagem, a execução, a aparência e a qualidade das soldas, bem como os métodos utilizados na correção de defeitos, deverão obedecer às seções 3 e 4 da AWS D1. 1. Só poderão ser utilizadas juntas e procedimentos de soldagem pré-qualificados de acordo com a AWS D1.1, item 2 "Design Of Welded Connections". A preparação do metal base, o posicionamento das peças para soldagem, o controle e contrações, as tolerâncias dos perfis da solda, os reparos, a limpeza das soldas e o martelamento, deverão ser executados de acordo com a AWS D1.1, item 3 "Work Manship". A escolha do eletrodo, o préaquecimento, a temperatura, interpasses e os processos de soldagem, deverão estar de acordo com as AWS D1.1 item 4 "Technique". As superfícies a serem soldadas deverão estar livres de escórias, graxas, rebarbas, tintas ou quaisquer outros materiais estranhos. A preparação das bordas por corte a gás será realizada, onde possível, por maçarico guiado mecanicamente. As soldas por pontos deverão estar cuidadosamente alinhadas e serão de penetração total. Deverão ser respeitadas as indicações do projeto de fabricação, tais como dimensões, tipo, localização e comprimento de todas as soldas. As dimensões e os comprimentos de todos os filetes deverão ser proporcionais à espessura da chapa e à resistência requerida. Os trabalhos de soldagem deverão ser executados, sempre que possível, de cima para baixo. Na montagem e junção de partes da estrutura ou de elementos pré-fabricados, o procedimento e a sequência de montagem serão tais que evitem distorções desnecessárias e minimizem os esforços de retração. Não sendo possível evitar altas tensões residuais nas soldas de fecho nas conexões rígidas, o fechamento será realizado nos elementos de compressão. Na fabricação de vigas com chapas soldadas aos flanges, todas as emendas de oficina de cada componente deverão ser realizadas antes que seja soldado aos demais componentes. Vigas principais poderão ser executadas com emendas de oficina, mas não com mais de três subseções. O pré-aquecimento à temperatura adequada deverá levar a superfície até uma distância de 7,5 cm do ponto de solda. Esta temperatura deverá ser mantida durante a soldagem.

## 6.6.3.1.13. PINTURA DE FÁBRICA

Os elementos de projeto deverão especificar todos os requisitos de pintura, incluindo as peças a serem pintadas, a preparação das superfícies, a especificação da pintura e a espessura da película seca da pintura de fábrica. A pintura de fábrica é a primeira camada do sistema de proteção que deverá funcionar por um período curto de tempo e assim, será considerada temporária e provisória. A CONTRATADA deverá evitar a deterioração desta camada por mau armazenamento ou por submetê-la a ambientes mais severos que os ambientes normais. Toda a estrutura deverá ser preparada por meio de jato abrasivo conforme Norma Sueca SIS OS 5900. O FABRICANTE deverá efetuar a limpeza manual do aço, retirando a ferrugem solta, carepa de laminação e outros materiais estranhos, de modo a atender aos requisitos da SSPC-SP 2. A pintura poderá ser aplicada por pincel, rolo, "spray", escorrimento ou imersão, conforme especificação em projeto. A espessura mínima da película seca de fábrica deverá ser de 25 micra. As partes das peças de aço que transmitem esforços ao concreto por aderência não deverão ser pintadas. Com exceção deste caso e nos pontos em que a pintura for desnecessária, todas as peças deverão receber na fabricação pelo menos uma camada de primmer. As superfícies inacessíveis após a montagem da estrutura serão previamente limpas e pintadas, com exceção das superfícies de contato, que não deverão ser pintadas. As ligações com parafusos trabalhando por contato poderão ser pintadas. As ligações com parafusos trabalhando por atrito e as superfícies que transmitem esforços de compressão por contato deverão ser limpas e sem pintura, a não ser que seja considerado no cálculo um coeficiente de atrito adequado a este tipo de acabamento. Se as superfícies forem usinadas, deverão receber uma camada inibidora de corrosão, removível antes da montagem da estrutura. As superfícies a serem soldadas no campo, se não houver outra especificação, deverão estar isentas de materiais que impeçam a soldagem adequada ou que produzam gases tóxicos durante a sua execução, numa faixa de 50 mm de cada lado da solda. Após a soldagem, as superfícies deverão receber a

mesma limpeza e proteção previstas para toda a estrutura.

#### 6.6.3.1.14. ENTREGA ANTECIPADA

Elementos como chumbadores de ancoragem, a serem instalados nas fundações de concreto ou em outras estruturas de concreto e placas de base soltas, a serem instaladas sobre argamassa de enchimento, deverão ser entregues antes das demais peças, a fim de se evitar atrasos no desenvolvimento da construção das fundações ou na montagem da estrutura metálica.

#### 6.6.3.1.15. ESTOCAGEM NA FÁBRICA

Caso haja necessidade de se estocar os componentes da estrutura na fábrica, deverão ser observados o posicionamento das peças e proteção do local contra chuvas e umidade. Ao fim da estocagem, deverá ser verificado o estado de conservação da proteção anticorrosiva, retocando onde necessário, antes do embarque para o campo.

#### 6.6.3.1.16. ENTREGA DA ESTRUTURA

A estrutura metálica deverá ser entregue no canteiro de serviço após ter sido prémontada na oficina e verificadas todas as dimensões e ligações previstas no projeto, de forma a se evitar dificuldade na montagem final. Em casos especiais, a entrega da estrutura obedecerá a uma sequência previamente programada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, a fim de permitir uma montagem mais eficiente e econômica.

#### 6.6.3.1.17. TRANSPORTE, MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

As peças de pequeno porte deverão ser classificadas em grupos de comprimentos, larguras e alturas equivalentes, e deverão ser protegidas, enfeixadas ou encaixotadas, de acordo com suas características. Uma lista com descrição do material deverá aparecer na parte externa de cada recipiente fechado. Deverá ser dada especial atenção à fixação das peças

sobre o veículo de transporte, de forma a evitar qualquer movimento, bem como, danos às mesmas. Após a entrega no canteiro de obras, a estrutura será armazenada sobre dormentes de madeira. Durante o manuseio e empilhamento, todo cuidado será tomado para evitar empenamentos, danos à pintura, flambagens, distorções ou esforços excessivos nas peças. Partes protuberantes, capazes de serem dobradas ou avariadas durante o manuseio ou transporte, serão escoradas com madeira, braçadeiras ou qualquer outro meio. Peças empenadas não deverão ser aceitas pela FISCALIZAÇÃO. Os métodos de desempeno também deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

### 6.6.3.1.18. MONTAGEM

#### *6.6.3.1.18.1. INTRODUÇÃO*

O método e a sequência de montagem deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto. A CONTRATADA deverá manter vias de acesso ao canteiro que permitam a movimentação dos equipamentos a serem utilizados durante a fase de montagem, bem como a manipulação das peças a serem montadas no canteiro de serviço, em conformidade com o plano de execução de obras. O plano de execução será elaborado em conformidade com as facilidades do canteiro de obras, como espaços adequados para armazenamento, vias de acesso e espaços de montagem livres de interferências, previamente concebido e executado pela CONTRATADA sob as condições oferecidas pela CONTRATANTE. Cumprirá a CONTRATANTE o fornecimento de marcos com coordenadas e referências de nível, necessários à correta locação da edificação e dos eixos e pontos de montagem da estrutura. No caso de contrato específico e limitado à execução da estrutura metálica, caberá à CONTRATANTE fornecer as fundações, bases, encontros e apoios com resistências e demais características adequadas à montagem da estrutura metálica.

#### *6.6.3.1.18.2. CONTROLE DOS CHUMBADORES E ACESSÓRIOS EMBUTIDOS*

Os chumbadores e parafusos de ancoragem deverão ser instalados pela

CONTRATADA em conformidade com o projeto da estrutura. No caso do contrato específico e limitado à execução da estrutura metálica, caberá à CONTRATANTE responder por essa instalação. As tolerâncias de desvios não poderão ultrapassar os seguintes limites:

3 mm de centro a centro de dois chumbadores, dentro de um grupo que compõem uma ligação;

6 mm de centro a centro de grupos adjacentes de chumbadores;

Para cada 30 m medidos ao longo da linha estabelecida para os pilares, o valor acumulado dos desvios entre grupos não poderá superar 6 mm ou o total de 25 mm (linha estabelecida para os pilares é a linha real de locação mais representativa dos centros dos grupos de chumbadores ao longo de uma linha de pilares);

6 mm entre o centro de qualquer grupo de chumbadores e linha estabelecida para os pilares que passa por esse grupo;

Para pilares individuais, locados fora das linhas estabelecidas para os pilares aplicamse às tolerâncias das três alíneas anteriores, desde que as dimensões consideradas sejam medidas nas direções paralela e perpendicular à linha mais próxima estabelecida para os pilares.

O respeito a essas tolerâncias deverá permitir o atendimento das exigências de montagem da estrutura. A não ser indicação em contrário, os chumbadores deverão ser instalados perpendicularmente à superfície teórica de apoio. Outros acessórios embutidos ou materiais de ligação entre a estrutura metálica e partes executadas por outras CONTRATADAS, deverão ser locados e instalados em conformidade com os desenhos aprovados pela FISCALIZAÇÃO e pelo autor do projeto. O FABRICANTE deverá fornecer cunhas, calços e parafusos de nivelamento necessários à montagem da

estrutura, marcando com clareza nos dispositivos de apoio as linhas de trabalho que facilitem o adequado alinhamento. Imediatamente após a instalação de qualquer dispositivo de apoio, a CONTRATADA ou CONTRATANTE, no caso de contrato específico e limitado à execução da estrutura metálica, deverá verificar os alinhamentos e níveis, executando os enchimentos de argamassa necessários.

#### *6.6.3.1.18.3. SUPORTES TEMPORÁRIOS*

Suportes temporários como estais (que são cabos compostos por cordoalhas podendo ser estiradas e/ou protendidas), contraventamentos, andaimes e outros elementos necessários para os serviços de montagem, deverão ser determinados, fornecidos e instalados pelo montador da CONTRATADA com a supervisão da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto. Os suportes temporários deverão garantir que a estrutura metálica ou qualquer parte montada possa resistir a cargas compatíveis em intensidade àquelas para as quais a estrutura foi projetada, resultantes da ação do vento ou operações de montagem, excluindo cargas extraordinárias e imprevisíveis. Os suportes temporários poderão ser removidos pela CONTRATADA após a estrutura ter sido conectada definitivamente, de acordo com o projeto e com a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

### 6.6.4. ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR

As escavações de valas, deverão propiciar depois de concluídas, condições para execução das fundações.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, compactado e nivelado. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações, deverão ter no fundo das mesmas uma camada de 5,0 cm de concreto magro. A fundação deverá seguir rigorosamente as dimensões e cotas de projetos.

Para a execução da fundação, deverão ser tomadas precauções para que não ocorram danos nas edificações ou outras obras adjacentes, nas

instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes.

Na concretagem dever-se adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Deverão ser utilizadas formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, observando-se a estanqueidade.

Os elementos estruturais em concreto, serão executados com Fck, armação, dimensões e detalhes conforme projeto de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível. A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.

### 6.6.5. RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por

ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

## 6.7. **PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**



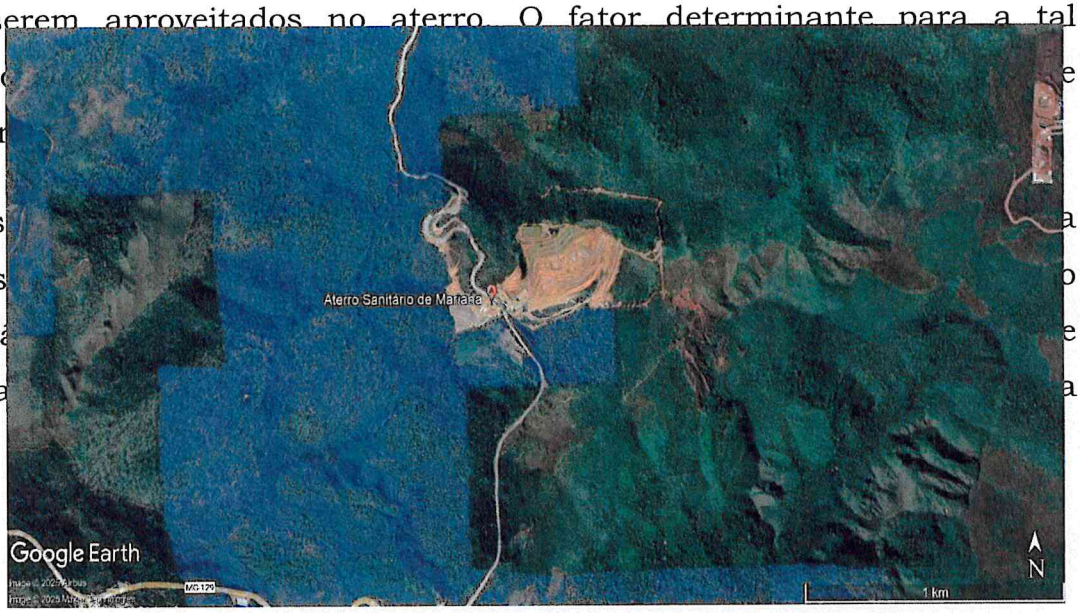

a
so as
eta to
de n°,
Ma

### 6.7.2. TERRAPLENAGEM

092

Terraplenagem é o processo utilizado para modificar a topografia do terreno, geralmente com o objetivo de nivelar ou alterar a sua configuração para atender a determinadas necessidades, como a implantação de diversas edificações. Essa atividade envolve a movimentação e redistribuição de grandes volumes de terra, gerando assim cortes e aterros.

Os cortes, aterros e compactação são os principais processos envolvidos na terraplenagem, podendo ou não os materiais provindos dos cortes serem aproveitados no aterro. O fator determinante para a tal utilização




e sondage

Os

a

compens

o

pelo órg

e

bota-fora

a

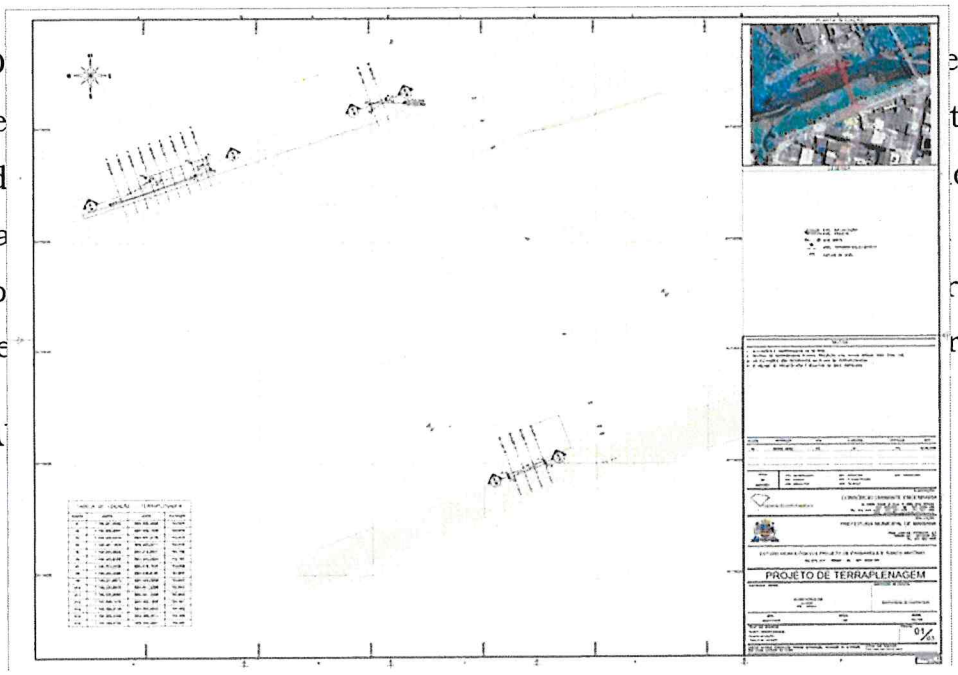
abaixo:

A terraplenagem é uma etapa crítica de muitos projetos de construção, pois cria as condições adequadas para a execução das obras civis e garante

a segurança das estruturas a serem construídas, levando em consideração as proporções de inclinação dos taludes de corte e aterro de acordo com o tipo de solo do terreno em questão, garantindo a estabilidade das estruturas dos taludes projetados.

O projeto de terraplenagem pode ser contemplado nos cortes e plantas, partes integrantes deste documento.

### 6.7.3. PROJETO DE TERRAPLENAGEM




O [illegible] etalhar a movime[illegible]tação, as áreas d[illegible]os níveis estipula[illegible] pensada levando[illegible]ransporte de mate[illegible]ra.

A[illegible]

394

### 6.7.4. NOTAS DE PROJETO

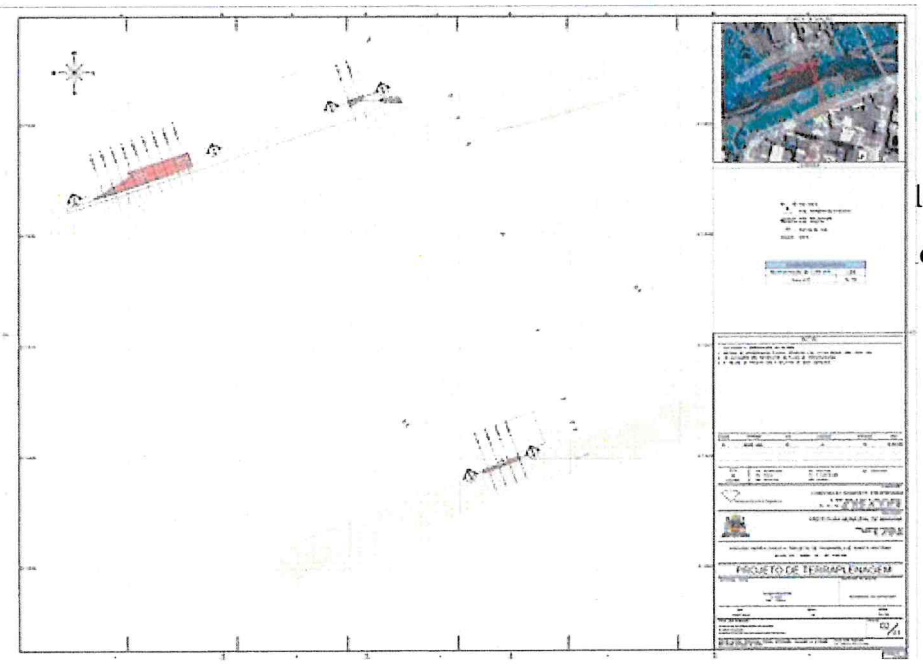
As notas que compõem o presente projeto de terraplenagem são descritas abaixo:

a) Elevações e coordenadas em metros.

b) Sistema de coordenadas planas, projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000 ZONA 23S.

c) As elevações são referentes ao plano de terraplenagem.

d)



Os lculos por meio do ento.

Ol

A

### 6.7.5.1. TABELA DE VOLUMES

Em um

| Quadro Resumo Quantitativo | |
|---|---|
| Movimentação de Corte (m³) | 1,006 |
| Área (m²) | 10,736 |

umes é uma ferramenta es corte e aterro em diferentes

A seguir, tabela detalhando os volumes de corte:

Tabela 2 - Tabela de volumes

### 6.7.6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Para sua elaboração foram utilizadas as normas em questão:

Norma DNIT-108/2009-ES – Terraplenagem - Aterros. o Norma DNIT-106/2009-ES – Terraplenagem – Cortes o Norma DNIT-104/2009–ES – Serviços Preliminares

### 6.7.6.1. CONDIÇÕES GERAIS

a) Antes de iniciar a execução de cortes e aterros, deve-se realizar o desmatamento e destocamento, deixando em condições adequadas para implantação.

b) As caixas de empréstimo que foram retiradas do corte e serão utilizadas no aterro deverão estar preparadas em termos de desmatamento, destocamento e remoção de entulho, dando condições de serem utilizadas.

c) Devem ser feitas as marcações de eixo, offsets e referências de

nível. A operação do desmatamento e destocamento deve ser conferida e, caso necessário, revistas, já que devem apresentar coerência com o terreno e com o projeto de terraplenagem.

d) As fontes de água ou equipamentos fornecedores de água devem estar preparados, garantindo as condições necessárias no processo de compactação dos aterros.

e) Os locais definidos como bota-fora dos materiais advindos do corte devem estar preparados para receber a deposição do material.

f) Os caminhos de serviço devem estar preparados e concluídos para atender a demanda das operações.

### 6.7.6.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA CORTES

Compreende o processo de execução dos cortes como a escavação do terreno natural, que pode ser composto por diferentes tipos de solo, alteração de rochas, rochas e associações.

a) A escavação deve respeitar o previsto na tabela de locação apresentada de acordo com o Projeto de Terraplenagem;

b) O material escavado será destinado ao aterro apenas se atender as condições pré-estabelecidas de classificação e caracterização do solo. Caso contrário, será destinado a área de bota-fora;

Após alcançar o nível da plataforma de cortes, deve-se fazer as seguintes observações:

a) Se houver presença de rocha sã em de composição, o greide será rebaixado em 0,40m e preenchido com material inerte;

b) Se houver solo com expansão > 2% e baixa capacidade de suporte (ISC), fazendo a remoção da camada em pelo menos 0,60m e substituindo por material de melhor qualidade;

c) Nos cortes em solo, as condições do solo "in situ" deverão ser verificadas (considera-se os 0,60m superiores, equivalente a camada final do aterro) caso não atinja as condições mínimas necessárias, o material será

escarificado, homogeneizado, levado à umidade ótima e compactado novamente;

d) Após o corte, o talude deve apresentar inclinação de 1:1 de acordo com o projeto de terraplenagem. Nas operações de escavação, devem ser tomados cuidados para manter os taludes na inclinação correta.

### 6.7.6.3. DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

Para compensar as perdas no transporte diferenças entre a densidade "in situ" e a densidade do maciço compactado e os excessos de largura os volumes dos aterros foram calculados sem homogeneização.

Os materiais excedentes dos cortes, foram destinados à bota-foras, que se localizarão em locais definidos. Os bota-foras deverão ser compactados, conformados e protegidos com vegetação.

As distâncias de transporte foram calculadas com base na posição dos centros de gravidade dos maciços tomando-se a distância real definida pelas condições geométricas do perfil.

O destino dos materiais escavados foi escolhido sempre que possível de modo a permitir o transporte no sentido descendente das rampas ou no sentido ascendente das rampas em concordância com o terreno.

### 6.7.7. DEFINIÇÕES BÁSICAS

**Limpeza do Terreno**: Na área a ser ocupada pela obra, a CONTRATADA executará a limpeza e raspagem do terreno, removendo detritos, entulhos e a vegetação existente no local, incluindo retirada de raízes e troncos necessários. Somente podem ser removidas árvores totalmente prejudicadas pela implantação da obra ou especificamente indicadas em projeto, sendo também a implantação das instalações do canteiro de obras estudada de modo a evitar a remoção desnecessária de árvores de grande porte. Todas as remoções de árvores deverão ser informadas previamente à Fiscalização para as providências necessárias.

**Corte:** São setores de nivelamento de terreno cuja execução exige escavação de materiais que compõem o terreno natural. Será realizado com a utilização de equipamentos adequados, que permitem a execução simultânea de cortes e aterros, como tratores combinados com carregadeiras frontais, retroescavadeiras e escavadeiras de lança. Os materiais que compõem o terreno natural podem ser de 1ª, 2ª e 3ª categoria.

**Material de 1ª Categoria:** Solos escavados facilmente, sem necessidade de equipamentos com grande potência de corte.

**Material de 2ª Categoria:** Abrangem solos cujo corte combina processos de baixa e média potência, podendo até usar pequena quantidade de explosivos. São solos com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha mãe inalterada, incluindo também matacões.

**Material de 3ª Categoria:** Material cujo cortes e dá através do uso de equipamentos de alta potência e combinação de explosivos, oferecendo resistência ao desmonte mecânico similar a rocha mãe inalterada.

**Bota Fora:** O material escavado nos cortes que não pode ser aproveitado, devido a questões de qualidade ou econômicas, será depositado fora da área de trabalho do projeto. O local para descarte deve ser previamente aprovado pela fiscalização.

**Compactação:** Processo manual ou mecânico, com objetivo de reduzir o volume de vazios de um solo fazendo com que sua massa específica aumente, assim como sua resistência estável considerando uma umidade ótima determinada através de ensaios de laboratório.

### 6.7.8. ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA,

competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem-feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa da mesma.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

### 6.7.9. LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível. A limpeza final abrangerá

também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.

### 6.7.10. RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

## 6.8. PROJETO URBANÍSTICO

### 6.8.1. DESCRITIVOS GERAIS

#### 6.8.1.1. OBJETO

Elaboração de projetos de urbanismo para a execução da obra da Passarela do bairro Santo Antônio em Mariana, MG. Tendo como objeto do presente Memorial a descrição do Projeto de Urbanismo.

### 6.8.1.2. OBJETIVOS

A presente especificação técnica objetiva definir os materiais e serviços necessários para a execução da obra de passarela no bairro Santo Antônio, na cidade de Mariana, MG.

Os desenhos de urbanismo, estudo de sondagem, projeto de terraplanagem, estrutural em concreto e metálica, drenagem, topografia, a planilha orçamentária, memorial descritivo, especificações técnicas, o local da obra e todas as peças gráficas do projeto serão parte integrante do contrato de serviço e devem ser conferidos por meio da compatibilização não sendo aceito reivindicações posteriores à abertura do edital.

As necessidades dos espaços e usuários devem ser pensadas com objetivo de obter sempre a excelência estética, funcionalidade, durabilidade, resistência, facilidade de limpeza, baixo custo de manutenção, logística facilitada e uma relação custo e benefício.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da fiscalização. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

### 6.8.1.3. DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

A elaboração deste documento tem como referência os desenhos dos projetos de Urbanismo apresentados.

### 6.8.1.4. SOLUÇÕES ADOTADAS

A definição dos padrões e as soluções adotadas consideraram fatores técnicos e econômicos, a praticidade de manutenção, conservação e durabilidade. As soluções contemplam opções de escolha de tipos de

acabamentos e revestimentos, que foram estudados em suas características físicas, estéticas e técnicas, para serem empregados de forma apropriada, garantindo sempre o padrão de qualidade e a integração ambiental.

### 6.8.1.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os materiais equivalentes ofertados deverão atender aos índices aqui estabelecidos e à NBR 13817/97 e seus documentos complementares.

Os materiais equivalentes deverão ser ensaiados e verificados conforme NBR 13818/97 e seus documentos complementares. Somente serão aceitos materiais fornecidos em embalagens originais. Não serão aceitos lotes de material com diferença brusca de tonalidade.

Variações dimensionais serão aceitas dentro dos limites definidos pelo arquiteto responsável conforme NBR 13818/97 e seus documentos complementares.

### 6.8.1.6. EQUIPAMENTOS

#### 6.8.1.6.1. TAPUMES

É de responsabilidade da Contratada, a execução das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo às prescrições da NR 18. Os tapumes deverão ser modelo padrão definido pelo contratante com altura de 2,20m (dois metros e vinte centímetros).

Conforme a NR18, é obrigatória à colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, considerar isolamentos, pois a unidade estará em funcionamento.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

O perímetro do canteiro de obras deverá ser fechado e protegido com telas e tapumes de acordo com a NR18, itens 18.30.1 a 18.30.8.

**6.8.1.6.2. EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA**

Os procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho devem ser cumpridos pelas empresas contratadas e subcontratadas, devem seguir as normas e legislações vigentes na prestação de seus serviços, que devem ser cumpridas para proteger as pessoas.

Não será aceito alegação de desconhecimento, por parte da contratada, das normas regulamentadoras de Segurança no trabalho, pois são oficiais.

Cabe a Contratada cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho constantes da Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977 Capitulo V do título II das Consolidações das Leis do Trabalho (CLT) – Normas Regulamentadoras.

Deverá ser apresentado o Certificado de Treinamento introdutório de segurança, teórico e prático, com periodicidade conforme norma com carga horária mínima de oito horas, para trabalho em altura, observando NR 35, com conteúdo mínimo:

Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;

Análise de Risco e condições impeditivas;

Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;

Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;

Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;

Acidentes típicos em trabalhos em altura;

Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

Para a execução dos trabalhos com eletricidade será necessária apresentação de certificado de treinamento da NR 10,

Caberá a Contratada o fornecimento dos EPI's e EPCs específicos e necessários às atividades desenvolvidas, sendo uso obrigatório por parte dos empregados. Nenhum serviço poderá ser executado sem a utilização dos mesmos. Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras dentro do que determina a NR6 da Portaria 3.214/78 do MTE - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1.

Capacete de segurança: queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros.

Capacete especial: equipamentos ou circuitos elétricos

Protetor facial: projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impacto: ferimentos nos olhos

Óculos de segurança contra radiação: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de radiações

Óculos de segurança contra respingos: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos

Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou neoprene): contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas.

Botas de borracha (PVC): locais molhados, lamacentos ou em presença

105

de substâncias tóxicas.

Calçados de couro: lesão no pé

Cinto de segurança: queda com diferença de nível e linhas de vida.

Protetores auriculares: nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e

Operações Insalubres

Respirador contra poeira: trabalhos com produção de poeira

Máscara para jato de areia: trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia

Respirador e máscara de filtro químico: poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde

Avental de raspa: trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros

Fornecer uniformes de manga comprida para todos os funcionários e exigir sua utilização dentro do canteiro de obras durante a execução dos serviços contratados. O modelo deverá ser aprovado previamente pela fiscalização.

E outros dispositivos que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida, podendo a fiscalização, solicitar paralização parcial ou total dos serviços que possam causar risco grave ou eminente, sendo esta fiscalização programada ou não.

Além dos treinamentos citados, caso seja necessário, conforme atividade a ser desenvolvida, novos treinamentos poderão ser exigidos.

### 6.8.1.7. INSTALAÇÕES

#### 6.8.1.7.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO

0106

**DE OBRAS**

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. A desmobilização consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras.

Incluem-se nestes serviços:

- A localização, o preparo e a disponibilização, no local de trabalho, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais, instalações necessárias à execução dos serviços contratados;
- Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras;
- Execução de barracão de madeira 2,30 x 6,00m altura 2,50 com 1 sanitário. Para a utilização do mesmo deverá ser avaliado o local da obra.

O Canteiro de Obras e suas instalações serão executados observando-se as posturas municipais e as normas de higiene, segurança e medicina do trabalho.

Antes que seja dado o início às obras, as áreas de circulação deverão estar predeterminadas de modo a permitir a passagem dos operários, carrinhos de mão, maquinário, ferramentas e materiais.

### 6.8.1.7.2. INSTAÇÕES PROVISÓRIAS

Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste de madeira, para canteiro de obras.

Instalação e ligação provisória de água na obra.

Instalações provisórias são de responsabilidade da contratada. Ficará a cargo do contratante disponibilizar pontos de água, esgoto e energia elétrica com carga suficiente para atendimento do canteiro.

### 6.8.1.7.3. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

É de responsabilidade da Contratada, a execução da sinalização da área a ser trabalhada, atendendo às determinações dos órgãos fiscalizadores e às prescrições da NR 18. A Contratada fornecerá e instalará 1 (uma) placa de obra, segundo o Manual visual de placas e adesivos de obras, padrão Caixa. Placa de obra em chapa de aço galvanizado 3,00m x 1,50m, totalizando 4,50m².

Deverão constar na placa os seguintes dados: nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

A contratada deverá inserir no relatório fotográfico as fotos da placa e seu local de instalação.

### 6.8.1.8. LIMPEZA DA OBRA

O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido nas vias de circulação, passagens e escadarias. Onde os entulhos e sobras de materiais devem ser recolhidos evitando poeiras e riscos.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo haver recolhimento dos entulhos, em local acordado com a Fiscalização. Os entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

### 6.8.1.8.1. DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES

As demolições deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica,

tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços.

Os serviços de demolições deverão ser realizados manual, cuidadosa e progressivamente utilizando as ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

Todos os serviços de demolição consistem na retirada completa da passarela existente, incluindo materiais como madeira, cabo de aço, perfil metálico, base em concreto, tela metálica e a estrutura de gabião também existente na localidade, entre outros materiais encontrados na área de intervenção.

Deverão estar previstas as retiradas de infraestrutura e instalações elétricas, hidros sanitárias e/ou mecânicas que possivelmente serão afetadas durante a execução dos serviços, cabendo a avaliação prévia da contratante.

Deverão ser previstas proteções em torno das áreas a serem trabalhadas. Incluindo a proteção de mobiliário, sinalização e demais instalações adjacentes. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente.

Deverão ser previstas retiradas e/ou remanejamentos de placas,

suportes, mobiliárias ou qualquer outra instalação no local ou área adjacente a realização do serviço.

#### 6.8.1.8.1.1. LIMPEZA DO LOCAL

Retirada completa da vegetação rasteira existente, gravetos e outros elementos vegetativos que se fizerem necessários.

### 6.8.1.8.2. REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA

Estão inclusas nesse item todos os materiais e mão de obra necessária para a retirada dos resíduos (entulhos) produzidos no período de execução dos serviços. Está prevista a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.

Deverão ser previstos os serviços de retirada manual, com a utilização de equipamentos adequados. Sempre que possível, os entulhos deverão ser embalados em sacos de papel kraft, resistentes e com capacidade compatível com os materiais a serem retirados. Poderão ser utilizados sacos plásticos de resistência elevada para materiais residuais menores, restos de varrição, etc.

Bota fora em local autorizado pela Prefeitura Local, estabelecimento de sistemática para diagnóstico qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados nos processos e atividades das obras, bem como a metodologia e os critérios utilizados para o controle na geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, sua identificação, coleta, classificação e destinação final.

Em caso de demolições necessárias deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-

5682/77, da ABNT. O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante. Transporte com caminhão basculante, em via urbana pavimentada, dmt até 30km.

### 6.8.2. PISOS

#### 6.8.2.1. PISOS DE CONCRETO

##### 6.8.2.1.1. PISO EM CONCRETO NÍVEL ZERO

Nos locais indicados pelo projeto, deverão ser executados piso em concreto nível zero, com acabamento antiderrapante tipo polido.

A aplicação deverá ser rápida, sem atrasos, com a utilização do nível a laser deve ser marcado os pontos nivelados no concreto. Com uma régua de alumínio um profissional deverá ligar os pontos de nível formando as mestras. Em seguida, com a régua vibratória sobre as mestras deve ser feito os panos de concreto nível zero. Após a aplicação esperar o concreto "dar pega", por volta de 04 a 05 horas;

Após a pega o piso nível zero receberá o tratamento com uma acabadora (equipamento também chamado como ventilador ou bambolê) por 5 ou 6 horas. Até que fique com o acabamento desejado

Corte das juntas: Três a quatro dias após a concretagem devem ser feitas os cortes das juntas de dilatação. As juntas normalmente são em uma malha de 2,0x2,0m para evitar trincas e fissuras no piso e são executadas com uma Serra de Carrinho ou Serra Clipper.

### 6.8.3. INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR

#### 6.8.3.1. GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado guarda-corpo de metalon e malha de aço expandido preto, altura 130cm, em tubo redondo externo de diâmetro 1 1/2", e interno 1/2". Acabamento em pintura esmalte acetinado na cor preto a ser instalado no eixo da guia de balizamento ou conforme indicação de projeto. Ainda nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado corrimão metálico duplo composto por barra de seção circular 40mm e prolongamento de 300mm nas alturas de 70cm e 92cm em relação ao piso, com material em metalon e acabamento em pintura esmalte acetinado na cor preto.

As peças deverão ser aplicadas em conformidade com a especificação e as instruções dos respectivos fornecedores. Todos os equipamentos serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado.

### 6.9. **LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras. As áreas de intervenção deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

## 7. DAS DIRETRIZES PARA NOVA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, elaborou o presente estudo, analisando as respectivas especificidades, visando à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

Para essa contratação a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana de Mariana optou por uma Concorrência Pública, sendo está por preço unitário, com critério de julgamento menor preço global.

A nova contratação destinada à **Execução Da Nova Passarela De Pedestres No Bairro Santo Antônio, No Município De Mariana/MG,** deve

observar, de modo integrado, as disposições da Lei nº 14.133/2021 e as especificações técnicas. Esse compromisso inicia-se com a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares e de Projeto Básico ou Executivo, de acordo com a complexidade do serviço, de modo a definir corretamente o escopo, os materiais e os métodos construtivos. Esses levantamentos devem assegurar a adaptação da estrutura à topografia local e à capacidade de suporte do solo, especialmente no que tange aos serviços de terraplenagem e drenagem, garantindo estabilidade mesmo em condições de cheia. Além disso, o projeto deve contemplar soluções de acesso seguro aos pedestres, com rampas acessíveis, guarda-corpos e pavimento antiderrapante, de forma a atender às exigências de conforto, segurança e normativas de acessibilidade.

A escolha da modalidade de licitação e do critério de julgamento deve alinhar-se aos parâmetros da Lei nº 14.133/2021, especialmente aos artigos 18 a 24, que regulam o planejamento da contratação, e ao art. 28, que prevê a adoção da concorrência para obras e serviços de engenharia. O regime de execução (por preço unitário ou preço global, por exemplo) depende do grau de complexidade do empreendimento e da precisão possível na definição dos quantitativos; quando há movimentação de terra significativa ou serviços de alto grau de imprevisibilidade, a empreitada por preço unitário tende a oferecer maior controle, pois permite medições mais fiéis daquilo que efetivamente foi executado.

No tocante à compatibilidade técnica, a empresa de engenharia contratada para execução da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio deverá observar integralmente as normas da ABNT aplicáveis a estruturas de concreto e obras de trânsito, bem como cumprir todas as disposições de segurança do trabalho previstas na NR-18. Deve ainda garantir o atendimento aos requisitos de acessibilidade definidos na NBR 9050, especialmente no que se refere a rampas, corrimãos e piso antiderrapante, assegurando circulação segura a todos os usuários. A Administração Pública, por meio de equipe técnica habilitada, acompanhará sistematicamente cada fase da obra, elaborando relatórios de inspeção,

ensaios de materiais e boletins de medição em consonância com o art. 173 da Lei nº 14.133/2021. Após a conclusão de cada etapa, desde a terraplenagem e fundações até a montagem da superestrutura e os acabamentos, o Município atestará a conformidade dos serviços com as cláusulas contratuais, utilizando os instrumentos de fiscalização e transparência previstos em lei.

Nesse contexto, para solucionar definitivamente o problema de travessia de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo e promover uma contratação devidamente planejada da nova passarela no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, ficam estabelecidos os seguintes requisitos mínimos:

7.1. O prazo de execução do contrato será de 06 (seis) meses a partir da assinatura da Ordem de Início, enquanto a vigência contratual terá 08 (oito) meses, admitindo-se prorrogações na forma da lei.

7.2. As empresas licitantes poderão realizar vistoria no local, conforme art. 63, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, não sendo tal visita obrigatória. Caso a licitante opte por não realizar a vistoria técnica, deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico ou representante legal, confirmando o conhecimento das condições e das particularidades dos serviços a executar, eximindo-se o Município de atender, futuramente, a pleitos por desconhecimento do local.

7.3. Todos os serviços executados deverão observar as normas técnicas pertinentes da ABNT.

7.4. A contratação deverá contemplar práticas de sustentabilidade, em alinhamento com a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, e suas atualizações, e consoante o art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

7.5. Serão habilitadas para participar da licitação as empresas cuja atividade seja compatível com o objeto, que atendam aos critérios de classificação e apresentem a documentação exigida no edital.

7.6. As licitantes devem demonstrar qualificação técnico-profissional e técnico-operacional nos termos do Termo de Referência, com atestados ou declarações de capacidade técnica quando solicitados.

7.7. A exigência de capacidade técnica poderá ser comprovada por atestados ou declarações, conforme detalhado no Termo de Referência.

7.8. É possível a participação de empresas em consórcio, observadas as disposições do art. 15 da Lei nº 14.133/2021:

**7.8.1.** Apresentação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, com indicação da empresa líder;

**7.8.2.** Admissão de somatório de quantitativos para habilitação técnica e somatório dos valores para habilitação econômico-financeira;

**7.8.3.** Vedação de participação de uma mesma empresa em múltiplos consórcios ou de forma isolada;

**7.8.4.** Responsabilidade solidária dos consorciados em todas as fases;

**7.8.5.** Acréscimo de 10% (dez por cento) nas exigências econômico-financeiras em relação aos licitantes individuais.

7.9. A habilitação jurídica, a regularidade fiscal/trabalhista e a qualificação econômico-financeira devem seguir, respectivamente, os artigos 66, 68 e 69 da Lei nº 14.133/2021, conforme especificado no Termo de Referência.

7.10. Será exigida garantia de até 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme art. 98 da Lei nº 14.133/2021.

7.11. Admite-se a subcontratação parcial de até 30% do objeto, observadas as regras do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, desde que a contratada mantenha responsabilidade integral pela obra.

7.12. As empresas interessadas deverão apresentar:

**7.12.1.** Termo de Visita Técnica ou Declaração de Conhecimento das Condições Locais;

**7.12.2.** Declaração de operacionalidade de pessoal e equipamentos;

**7.12.3.** Declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação.

7.13. As empresas licitantes e contratadas estarão sujeitas às penalidades previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

7.14. A contratada deverá aceitar, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, de acordo com o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

## 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A seguir o custo estimado para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

| ITEM | DESCRIÇÃO | | PREÇO | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.: | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.1.: | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | TOTAL DO ITEM - 2.: | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 2.1.: | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | TOTAL DO ITEM - 3.: | R$ 217.652,48 | 9,87% |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.1.: | R$ 1.405,69 | 0,06% |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | TOTAL DO ITEM - 3.2.: | R$ 61.854,97 | 2,80% |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | TOTAL DO ITEM - 3.3.: | R$ 149.658,72 | 6,79% |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.4.: | R$ 4.733,10 | 0,21% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | TOTAL DO ITEM - 4.: | R$ 1.799.729,23 | 81,60% |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | TOTAL DO ITEM - 4.1.: | R$ 11.865,12 | 0,54% |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | TOTAL DO ITEM - 4.2.: | R$ 31.699,55 | 1,44% |
| 4.3 | ENSECADEIRA | TOTAL DO ITEM - 4.3.: | R$ 63.462,41 | 2,88% |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | TOTAL DO ITEM - 4.4.: | R$ 116.842,65 | 5,30% |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | TOTAL DO ITEM - 4.5.: | R$ 1.162.864,10 | 52,72% |
| 4.6 | URBANISMO | TOTAL DO ITEM - 4.6.: | R$ 410.962,48 | 18,63% |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 4.7.: | R$ 2.032,92 | 0,09% |
| | | TOTAL DO ORÇAMENTO: | R$2.205.589,43 | 100,00% |

Descreveremos a seguir o valor estimado que totaliza: R$ 2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos).

Dessa forma, a estimativa de custos foi elaborada com fundamento em bases oficiais de referência, tais como SINAPI, SICRO, SETOP, SUDECAP e COPASA, em conformidade com os princípios da legalidade, economicidade e eficiência previstos na legislação vigente.

A Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, estabelece critérios claros para a elaboração do orçamento estimativo da Administração.

O artigo 23, §3º, inciso I, prevê que as referências de preços são aceitas desde que tenham sido divulgadas nos últimos doze meses da data da pesquisa:

> "Art. 23, §3º. Na elaboração do orçamento a que se refere o caput deste artigo, deverão ser utilizadas bases de dados de referência, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 (doze) meses da data da pesquisa dos preços."

Portanto, a legislação autoriza expressamente a utilização de referências com data base de até um ano, afastando qualquer restrição para o uso das tabelas adotadas neste caso.

Além disso, o artigo 72 da Lei nº 14.133/2021 determina que a estimativa de custos deve considerar fontes oficiais e estar compatível com

0117

os preços praticados no mercado, garantindo economicidade e evitando sobre preço ou subpreço. Assim, a adoção das tabelas SINAPI, SEINFRA, SICRO e SUDECAP está plenamente respaldada nos dispositivos legais e na metodologia usualmente aceita para contratações públicas.

Considerando o disposto no artigo 23, §3°, inciso I, da Lei n° 14.133/2021, a utilização das referências orçamentárias apresentadas é plenamente válida, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 meses da data da pesquisa.

As bases de preços SINAPI, SEINFRA, SICRO, SETOP, COPASA e SUDECAP foram escolhidas por sua confiabilidade e aplicabilidade em obras públicas, sendo amplamente utilizadas na precificação de projetos de engenharia. A adoção dessas tabelas garante transparência, equilíbrio econômico-financeiro e conformidade com a legislação vigente, viabilizando uma contratação eficiente e vantajosa para a Administração Pública

Para fins de instrução técnica do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), esclarece-se que a planilha orçamentária apresentada integra o conjunto documental elaborado pelo responsável técnico devidamente habilitado, vinculado à respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Tal documento contém a composição dos custos unitários, quantitativos e parâmetros de referência adotados para a estimativa dos valores da contratação.

Nos termos do art. 18 da Lei n° 14.133/2021, o ETP é o instrumento que antecede e fundamenta a contratação, competindo à Administração consignar, de forma clara e objetiva, os elementos que demonstrem a viabilidade técnico-econômica da solução proposta. Todavia, o detalhamento das composições de custos, índices aplicados e critérios de mensuração das quantidades é de responsabilidade exclusiva do profissional habilitado que elaborou o orçamento, cuja documentação integra formalmente o presente processo administrativo.

0118

## 9. GARANTIA

Ao finalizar a obra, iremos garantir que a as obras atendam os padrões de qualidade estabelecidos. Nesse contexto, a CONTRATADA deverá entregar a obra sem vícios, defeitos ou quaisquer outras inconformidades, respeitando rigorosamente todos os termos e detalhamentos dos projetos contratados.

Contudo, por vezes, ocorrem falhas construtivas que não são passíveis de verificação no momento do recebimento do objeto contratado. Para evitar dolo à administração pública nessa questão, a legislação pátria prevê garantia de obra pelo prazo de cinco anos.

O art. 618 do Código Civil dispõe expressamente que o empreiteiro se responsabiliza, pelo prazo de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho executado, assim em razão dos materiais, como do solo.

A garantia de obras em contratos com o setor público é uma prática comum para assegurar a qualidade, a conformidade com as especificações e a conclusão bem-sucedida dos projetos. O objetivo da garantia é proteger o interesse público e evitar problemas futuros relacionados à obra.

Essas garantias são comumente estabelecidas em contratos com o setor público para proteger os recursos públicos, garantir a qualidade das obras e incentivar a responsabilidade dos contratados. É importante que a CONTRATADA esteja ciente dos termos da garantia e que sejam definidos no contrato, entendendo as obrigações e as responsabilidades para garantir a execução eficiente e bem-sucedida do projeto.

## 10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

0119

Se faz necessário ressaltar que a referida estimativa foi elaborada através de projetos similares da administração pública, frente à provável utilização, de forma que o orçamento fora atualizado através das bases de referências atualizadas (SINAPI, SICRO, SETOP, SUDECAP e COPASA). O orçamento detalhado, incluindo Planilha Orçamentária, Composições Unitárias de Custos, Composição de BDI's, Curva ABC, e Cronograma Físico-Financeiro, será apresentado anexo ao TR – Termo de Referência.

| ITEM | BASE | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|---|
| **1** | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | |
| **1.1** | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | |
| **1.1.1** | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS** | | |
| 1.1.1.1 | SETOP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,30% |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **2** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | |
| **2.1** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | |
| **2.1.1** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | |
| 2.1.1.1 | COMPOSIÇÃO | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,00 |
| 2.1.1.2 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,00 |
| 2.1.1.3 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 |
| 2.1.1.4 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **3** | | **SERVIÇOS INICIAIS** | | |
| **3.1** | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | |
| **3.1.1** | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | |
| 3.1.1.1 | SETOP | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| **3.2** | | **CANTEIRO DE OBRAS** | | |
| **3.2.1** | | **CANTEIRO DE OBRAS – CONTAINER** | | |
| 3.2.1.1 | SETOP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 4,00 |
| 3.2.1.2 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 |
| 3.2.1.3 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 |
| 3.2.1.4 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.5 | SETOP | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 |
| 3.2.1.6 | SUDECAP | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,00 |
| 3.2.1.7 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | un | 1,00 |
| 3.2.1.8 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | un | 4,00 |
| 3.2.1.9 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | un | 1,00 |
| 3.2.1.10 | SETOP | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,00 |
| 3.2.1.11 | SETOP | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| **3.3** | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | |
| **3.3.1** | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | |
| 3.3.1.1 | SUDECAP | EQUIPE DE TOPOGRAFIA – OBRA | MES | 6,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| **3.4** | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | |
| **3.4.1** | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | |
| 3.4.1.1 | SICRO | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | m | 150,00 |
| 3.4.1.2 | SUDECAP | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | UN | 25,00 |
| 3.4.1.3 | SICRO | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | un.dia | 360,00 |
| 3.4.1.4 | SETOP | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 100,00 |
| 3.4.1.5 | SUDECAP | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **4** | | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | |
| **4.1** | | **REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES** | | |
| **4.1.1** | | **REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES – GERAL** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4.1.1.1 | SETOP | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 193,90 |
| 4.1.1.2 | SETOP | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,45 |
| 4.1.1.3 | SUDECAP | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,62 |
| 4.1.1.4 | SICRO | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | $m^2$ | 4,90 |
| 4.1.1.5 | SICRO | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | m | 15,00 |
| 4.1.1.6 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 $M^3$ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 $M^3$ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,30 |
| 4.1.1.7 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 $M^3$, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1491,07 |
| | | | | |
| | | | | |
| **4.2** | | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | |
| **4.2.1** | | **CORTE E ATERRO** | | |
| 4.2.1.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,78 |
| 4.2.1.2 | SETOP | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | m3 | 288,77 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1** | | |
| **4.2.2** | | **BOTA FORA** | | |
| 4.2.2.1 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 $M^3$ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 $M^3$ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,40 |
| 4.2.2.2 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 $M^3$, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4467,26 |
| | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.2** | | |
| **4.2.3** | | **EMPRÉSTIMO** | | |
| 4.2.3.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,80 |
| 4.2.3.2 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 $M^3$ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 $M^3$ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,54 |
| 4.2.3.3 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 $M^3$, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3802,53 |
| | | | | |
| | | | | |
| **4.3** | | **ENSECADEIRA** | | |
| **4.3.1** | | **ENSECADEIRA** | | |
| 4.3.1.1 | SICRO | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | $m^3$ | 9,75 |
| 4.3.1.2 | SICRO | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m | 15,00 |
| 4.3.1.3 | SICRO | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - | un | 2,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ALAS RETAS | | |
| 4.3.1.4 | SICRO | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | m³ | 74,00 |
| 4.3.1.5 | SICRO | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | m³ | 74,00 |
| 4.3.1.6 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1144,78 |
| | | | | |
| | | | | |
| **4.4** | | **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO** | | |
| **4.4.1** | | **ESTACAS** | | |
| 4.4.1.1 | SUDECAP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | UN | 1,00 |
| 4.4.1.2 | COMPOSIÇÃO | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | M | 131,20 |
| 4.4.1.3 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,44 |
| 4.4.1.4 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1103,70 |
| 4.4.1.5 | SETOP | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | m3 | 8,37 |
| 4.4.1.6 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,63 |
| 4.4.1.7 | SINAPI | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,00 |
| | | | | |
| **4.4.2** | | **BLOCOS** | | |
| 4.4.2.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,33 |
| 4.4.2.2 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,45 |
| 4.4.2.3 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,45 |
| 4.4.2.4 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 229,90 |
| 4.4.2.5 | SETOP | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,16 |
| 4.4.2.6 | SETOP | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,52 |
| 4.4.2.7 | SETOP | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 84,21 |
| 4.4.2.8 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 7,16 |
| 4.4.2.9 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,93 |
| 4.4.2.10 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,51 |
| 4.4.2.11 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,82 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **4.4.3** | | **PILARES** | | |
| 4.4.3.1 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 4,97 |
| 4.4.3.2 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 627,60 |
| 4.4.3.3 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,73 |
| | | | | |
| **4.4.4** | | **FECHAMENTO COM BLOCO** | | |
| 4.4.4.1 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,39 |
| 4.4.4.2 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,79 |
| 4.4.4.3 | SETOP | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,69 |
| 4.4.4.4 | SETOP | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 61,07 |
| 4.4.4.5 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 13,57 |
| 4.4.4.6 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,74 |
| 4.4.4.7 | COMPOSIÇÃO | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M² | 31,52 |
| 4.4.4.8 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,12 |
| 4.4.4.9 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,27 |
| 4.4.4.10 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,96 |
| | | | | |
| **4.5** | | **PISO ARMADO** | | |
| 4.4.5.1 | SETOP | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | m2 | 36,81 |
| 4.4.5.2 | COMPOSIÇÃO | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M³ | 1,84 |
| 4.4.5.3 | SETOP | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 36,81 |
| 4.4.5.4 | SINAPI | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,04 |
| 4.4.5.5 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,94 |
| 4.4.5.6 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,19 |
| 4.4.5.7 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,39 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.8 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,22 |
| 4.4.5.9 | SINAPI | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,37 |
| 4.4.5.10 | SETOP | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 9,37 |
| | | | | |
| | | | | |
| **4.5** | | **ESTRUTURA METÁLICA** | | |
| **4.5.1** | | **MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | | |
| 4.5.1.1 | SUDECAP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | UN | 1,00 |
| 4.5.1.2 | SICRO | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | un | 1,00 |
| 4.5.1.3 | COMPOSIÇÃO | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,85 |
| 4.5.1.4 | COMPOSIÇÃO | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 945,00 |
| 4.5.1.5 | COMPOSIÇÃO | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 554,40 |
| 4.5.1.6 | SETOP | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 20623,39 |
| 4.5.1.7 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,12 |
| 4.5.1.8 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 288,00 |
| 4.5.1.9 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 360,00 |
| 4.5.1.10 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 190,00 |
| 4.5.1.11 | COMPOSIÇÃO | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 280,00 |
| 4.5.1.12 | COMPOSIÇÃO | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 4,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| **4.6** | | **URBANISMO** | | |
| **4.6.1** | | **GUARDA-CORPO** | | |
| 4.6.1.1 | COMPOSIÇÃO | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,23 |
| 4.6.1.2 | SINAPI | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,23 |
| 4.6.1.3 | SETOP | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | M | 244,23 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **4.6.2** | | **ACABAMENTO DO PISO** | | |
| 4.6.2.1 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,00 |
| 4.6.2.2 | SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,74 |
| | | | | |
| | | | | |
| **4.7** | | **LIMPEZA FINAL DE OBRA** | | |
| **4.7.1** | | **LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA** | | |
| 4.7.1.1 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,00 |
| 4.7.1.2 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## 11. ESTIMATIVA DO VALOR GLOBAL DA CONTRATAÇÃO

O orçamento preliminar elaborado para as intervenções previstas conforme é de R$ 2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos). O orçamento detalhado, incluindo Planilha Orçamentária, Composições Unitárias de Custos, Composição de BDI's, Curva ABC, e Cronograma Físico-Financeiro será apresentado anexo ao TR. O valor estimativo para a contratação será compatível com os quantitativos levantados nos projetos que também serão desenvolvidos em conformidade com o § 2° do art. 23 da Lei Federal n° 14.133/2023, seguindo preferencialmente a composição de custos unitários do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, observando ainda o disposto no Decreto Federal n° 7.983 de 08 de abril de 2013 e alterações posteriores, que estabelece que as obras públicas devem utilizar preferencialmente os parâmetros do SINAPI para dar a referência para os gastos a serem realizados nas licitações que envolvam a construção.

Outras tabelas oficiais, também podem ser utilizadas para auxiliar a elaboração deste orçamento: SINAPI, SICRO, SETOP, SUDECAP e COPASA, conforme permissivo legal constante do art. 23, § 3° da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Ressalva-se que devem ser utilizadas as bases de referências mais atualizadas.

Em relação a composição das Bonificações e Despesas Indiretas – BDI's, utilizar-se-á os parâmetros indicativos constantes no Acórdão n° 2622/2013 do Tribunal de Contas – TCU.

## 12. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Mariana, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, considerando as formas de contratação previstas na Lei n° 14.133/2021 e a necessidade de garantir a imediata execução da

nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio, realizou estudos que demonstram a viabilidade de adotar a modalidade de Concorrência Pública.

Nesse sentido, definiu-se o **regime de empreitada por preço unitário**, cujo critério de julgamento será o **menor preço global**.

Nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, os serviços descritos se enquadram como serviço de engenharia, uma vez que envolvem a construção de uma nova passarela de pedestres, compreendendo atividades de fundação, estrutura, fabricação e montagem de elementos, além de acabamentos e dispositivos de acessibilidade e segurança. Diferentemente dos serviços comuns de engenharia, que se caracterizam pela padronização e pela baixa complexidade tecnológica, a execução desta obra demanda projeto executivo detalhado, cálculos estruturais, controle tecnológico de materiais e acompanhamento técnico especializado, requisitos que evidenciam seu caráter singular e complexo.

A adoção do **menor preço global** como critério de julgamento visa, em primeiro lugar, à economia de recursos públicos, pois estimula a concorrência entre os licitantes, incentivando propostas mais vantajosas para o município. Ao mesmo tempo, tal critério privilegia a transparência e a objetividade no processo de seleção, assegurando o atendimento aos princípios que regem a Administração Pública. Ressalte-se, entretanto, que a busca pelo menor custo não pode se dissociar das exigências técnicas, legais e de qualidade estabelecidas no edital, de modo que os concorrentes precisam comprovar a devida capacidade operacional para a execução do objeto.

Desta forma, a escolha pela empreitada por preço unitário se justifica pelo fato de haver serviços cujo quantitativo é difícil de estimar com precisão, a exemplo das movimentações de terra, garantindo que as medições ocorram de maneira mais próxima à efetiva realização das etapas. A Administração atenta, assim, ao atendimento pleno do interesse público, promovendo a satisfação das necessidades locais e cumprindo os requisitos

legais – inclusive a divulgação do edital com prazo de 10 dias úteis, conforme art. 55, inciso II, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021.

Por fim, salienta-se que o objetivo fundamental do Município de Mariana é concluir as obras de engenharia civil para implantação da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio de forma técnica, econômica e vantajosa, beneficiando diretamente a população e honrando a contrapartida financeira assumida para garantir a travessia segura.

## 13. DA JUSTIFICATIVA DO LOTE ÚNICO

Para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG**, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana optou pela contratação em lote único.

A adoção de lote único para a execução das obras de engenharia civil da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, justifica-se pela necessidade de integrar todas as etapas do empreendimento em um processo coordenado e eficiente, evitando a fragmentação de responsabilidades que poderia resultar em prazos e custos elevados devido à contratação separada de serviços. A implantação da nova estrutura envolve atividades interdependentes, demolição da passarela existente, terraplenagem e escavação para fundações, montagem da superestrutura em concreto armado, implantação de drenagem pluvial, instalação de guarda-corpos e corrimãos, aplicação de piso e sinalização viária — que devem ser realizadas de forma contínua e harmonizada. Dessa maneira, o regime de lote único permite à contratada uma visão holística do cronograma e otimiza recursos, garantindo a conformidade técnica e o atendimento ao cronograma.

Ao optar por um lote único, a Prefeitura de Mariana garante que todas as etapas da obra sejam geridas por uma única empresa contratada, o que

facilita o acompanhamento do cronograma e o controle de qualidade, assegurando a uniformidade dos serviços e a conformidade com as exigências técnicas, legais e de acessibilidade. Essa abordagem também reduz o risco de incompatibilidades entre diferentes fases ou serviços da obra, o que poderia ocorrer caso as etapas fossem fracionadas e executadas por empresas distintas.

Além disso, a contratação em lote único permite uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, facilita a coordenação das equipes de trabalho e o planejamento integrado dos materiais e suprimentos, o que contribui para a otimização do tempo de execução e a redução de custos. Dessa forma, o município assegura maior controle sobre o processo de execução da obra, cumprindo as metas estabelecidas no projeto e atendendo de maneira eficaz às necessidades da comunidade local.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há previsão de contratações correlatas ou interdependentes a contratada, será a única responsável pela execução da obra, bem como pelo fornecimento dos recursos materiais e humanos e tudo mais que for necessário para a execução do objeto contratado.

## 15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO / PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação para execução da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio, no Município de Mariana/MG, encontra-se devidamente alinhada às diretrizes de planejamento da Administração, estando prevista no Plano Anual de Contratações (PAC), elaborado em conformidade com o art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

A inserção deste objeto no PAC decorre da identificação prévia, por meio de estudos técnicos e levantamentos realizados pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, da necessidade de garantir condições seguras e acessíveis de mobilidade urbana à população local, sobretudo em

131

área de intenso fluxo de pedestres. Assim, o planejamento anual da Administração já contemplava a priorização deste investimento, assegurando a compatibilidade entre a demanda da comunidade e os instrumentos de planejamento orçamentário e administrativo.

Dessa forma, verifica-se que a contratação não é isolada ou emergencial, mas integra o planejamento estratégico municipal, em consonância com o princípio do planejamento previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a execução da obra esteja respaldada por previsão orçamentária, alinhamento técnico e compatibilidade com as metas previamente estabelecidas no PAC.

## 16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Cabe ao departamento responsável pelos procedimentos licitatórios observar os procedimentos necessários para que contratação alcance os resultados pretendidos, algumas providências da administração são essenciais, quais sejam:

**a)** Elaboração do Projeto Básico / Termo de Referência, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações do Estudo , que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, contendo todos os elementos necessários para a contratação (XXV do art. 6º da Lei 14.133/2021);

**b)** Elaboração das diretrizes da contratação, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços.

**c)** Designação de servidores para a fiscalização e gestão, responsáveis pelo acompanhamento do contrato futuro, com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, a fim de verificar se os

recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos etc.

**d)** Elaboração de pesquisa de mercado com empresas especializadas no objeto da presente contratação, em caráter emergencial;

**e)** Cabe ao Município de Mariana, conduzir o processo licitatório dentro dos trâmites legais, homologar o contrato com a empresa que se sagrarem vencedoras e emitir as Ordens de Início.

**f)** Posteriormente, a referida Secretaria Municipal de Obras entregará à empresa CONTRATADA, o documento Ordem de Serviço, para que ela possa dar início à entrega dos projetos Executivos e fase de mobilização.

**g)** É função da Secretaria acompanhar e fiscalizar todos os serviços a serem realizados.

## 17. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

a. A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b. O emprego apurado dos recursos públicos;

c. Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d. Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e. Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f. Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução das obras deveram a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

## 17.1. **RELATÓRIOS SOBRE OS IMPACTOS AMBIENTAIS**

O aspecto ambiental pode ser considerado como componente resultante das atividades de uma organização, as quais podem interagir com o meio ambiente (NBR 14001) ou seja, qualquer elemento por meio do qual uma ação humana causa impacto ambiental.

Os impactos e os aspectos ambientais relacionados a obras e ações devem ser identificados e descritos, considerando cada fase de execução do empreendimento. As atividades realizadas na obra poderão resultar em impactos associados ao meio físico, ao meio biótico e ao meio socioeconômico, como apresentado na **Tabela 3.**

Tabela 3 - Impacto ambientais

| MEIO | IMPACTOS AMBIENTAIS | PROGRAMAS AMBIENTAIS | REVERSIBILIDADE |
|---|---|---|---|
| **FÍSICO** | Alteração no tráfego local causado pela circulação de veículos e máquinas no local | Programa de Segurança e Controle de Tráfego de Veículos e Máquinas | Reversível |
| | Alteração da qualidade do ar | Programa de Manutenção de Máquinas, equipamentos e veículos | Reversível |
| | Alteração da paisagem | Projeto de recomposição da alteração | Reversível |
| | Resíduos | Programa de Gerenciamento de | Reversível |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Resíduos Sólidos (PGRS) / Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC). | |
| **BIÓTICO – FLORA** | Alteração da paisagem e redução de ambiente natural terrestre | Programa de conservação, resgate e reconstituição da flora | Irreversível |
| **BIÓTICO – FAUNA** | NÃO SE APLICA | NÃO SE APLICA | NÃO SE APLICA |

### 17.1.1. MEIO FISICO

São impactos associados ao meio físico:

- **Qualidade do ar**

| | |
|---|---|
| **Aspectos relacionados** | Emissão de Particulados finos (poeira) |
| | Emissão atmosférica de motores |
| **Etapa** | Operação |

A execução da obra irá gerar a emissão e a suspensão de material particulado na atmosfera. Contribuem para essas emissões as seguintes atividades: supressão vegetal, trânsito adicional temporário de máquinas, veículos e equipamentos em vias não pavimentadas e arraste eólico incidente em áreas de solo exposto, que ocorrerão durante a execução das obras. Todas essas atividades poderão acarretar alteração da qualidade do ar.

- **Contaminação do meio ambiente devido ao descarte**

**incorreto de resíduos sólidos e efluentes**

| | |
|---|---|
| **Aspectos relacionados** | Resíduos gerados durante a obra |
| **Etapa** | Operação |

Durante as atividades poderão ser gerados resíduos provenientes da obra em questão e efluentes sanitários/oleosos, além de resíduos orgânicos, recicláveis e inertes, provenientes da circulação de pessoas e das máquinas utilizadas, processamento e transporte do material lenhoso gerado.

Esses resíduos e efluentes, se manuseados ou armazenados de maneira inadequada, podem causar contaminação das águas e do solo.

Para minimizar o impacto, deverá ser atendido o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC). Esses planos visam propor diretrizes e procedimentos gerais de gerenciamento dos resíduos da obra, orientando a caracterização, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final de acordo com critérios técnicos e de procedimentos de boas práticas no canteiro de obra.

Medidas de tratamento fundamentais para garantir que a execução da obra ocorra de forma responsável e sustentável, minimizando os impactos ao meio ambiente e à comunidade local:

- **IMPACTOS AMBIENTAIS**

  - Erosão e assoreamento: movimentação de solo na terraplenagem e escavações para fundações pode levar ao carreamento de sedimentos ao Ribeirão do Carmo.

  - Perda de vegetação ripária: remoção de plantas nas margens reduz cobertura do solo e habitat da fauna local.

0137

- Contaminação hídrica: derrames de concretagem, óleos e graxas de equipamentos podem infiltrar-se no solo e atingir o curso d'água.

- Geração de resíduos: sobras de concreto, formas metálicas, madeiras e embalagens podem resultar em acúmulo de entulho e descarte inadequado.

- Ruído, vibração e poeira: operação de máquinas (compactadores, britadeiras, betoneiras) afeta moradores vizinhos e a biota aquática.

➢ **MEDIDAS DE TRATAMENTO E MITIGAÇÃO**

- Controle de sedimentos: instalação de mantas geotêxteis, tapumes verdes e bacias de contenção para decantação antes do escoamento para o rio.

- Revegetação compensatória: plantio de espécies nativas em faixas ripárias, limitando a supressão vegetal ao mínimo necessário e mantendo corredores ecológicos.

- Bacias de contenção de efluentes: piso impermeável nas áreas de concretagem com canaletas direcionando efluentes a tanque separador de óleo ou fossa séptica industrial.

- Gestão de resíduos: implantação de área de transbordo e triagem conforme CONAMA 307/02, com reaproveitamento de inertes e destinação correta de perigosos.

- Controle de ruído e poeira: restrição de operação de máquinas ao horário comercial, uso de barreiras acústicas móveis e nebulizadores de água para supressão de poeira.

- Monitoramento ambiental: medições periódicas de qualidade da água, do ar e de níveis de ruído, com registros e relatórios para

garantir conformidade com a legislação.

- **AÇÕES DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

  - Replantio de Vegetação: Caso seja necessário remover cobertura vegetal para acesso à obra, deve-se realizar compensação ambiental.

  - Educação Ambiental na Obra: Capacitação da equipe sobre práticas sustentáveis e descarte correto de materiais.

  - Monitoramento de Impactos: Implementação de um Plano de Gestão Ambiental para acompanhamento dos efeitos da obra no entorno.

A aplicação dessas medidas assegura a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG**, com mínimo impacto ambiental, garantindo a preservação do patrimônio histórico e a conformidade com as legislações ambientais vigentes.

A execução das obras de engenharia civil para implantação da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, requer a adoção de práticas ambientais alinhadas à NBR ISO 14001 e à legislação brasileira de proteção ao meio ambiente. O gerenciamento criterioso dos resíduos de construção civil, por meio de áreas de triagem e destinação conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, evita o descarte irregular e permite o reaproveitamento de materiais, reduzindo o volume encaminhado a aterros. A escolha de insumos de baixo impacto ambiental e o uso de fornecedores certificados reforçam as práticas sustentáveis da obra. Esses cuidados técnicos asseguram que a intervenção seja conduzida de forma sustentável, minimizando danos ao meio ambiente e gerando benefícios duradouros para a comunidade do Bairro Santo

139

Antônio. Além disso, o cumprimento rigoroso das normas ambientais fortalece o compromisso da Prefeitura de Mariana com a responsabilidade socioambiental e a qualidade de vida dos seus munícipes.

### 17.2. **CONTROLE AMBIENTAL**

Os projetos ambientais têm por objetivo a reabilitação das áreas alteradas por intervenções e processos decorrentes da execução das obras, e prevenção e mitigação dos efeitos negativos dessas atividades sobre os meios físicos e bióticos na área de influência do empreendimento.

É parte do controle ambiental a montagem, a operação e a desmobilização das instalações industriais do canteiro de obras da Construtora.

Ao término dos serviços, a CONTRATADA promoverá a limpeza do trecho e das áreas adjacentes, com a remoção de resíduos e restos de materiais utilizados durante a execução das obras.

A Contratada e eventuais subcontratadas deverão apresentar à Fiscalização os documentos que comprovem o atendimento à legislação ambiental vigente, às exigências das licenças e autorizações emitidas e a todos os Planos e Programas de Controle Ambiental, em especial o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Também deverá ser apresentada a documentação necessária para o atendimento de todas as exigências que forem feitas pelos órgãos ambientais competentes.

No caso de empreendimentos que não forem passíveis de licenciamento, a Contratada deverá apresentar os documentos que comprovem apenas o atendimento à legislação ambiental vigente.

### 17.3. **MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

É de responsabilidade da Contratada o recolhimento, triagem,

transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, independente da natureza destes. No preço a ser ofertado para o item deverão estar incluídos também os custos inerentes à disposição ambientalmente adequada conforme exigências ambientais.

A Contratada deverá apresentar comprovação do destino final ambientalmente adequado de todos os resíduos gerados durante a execução da obra, incluindo materiais de demolição, plásticos, papel, madeira, sacarias de cimento e demais resíduos decorrentes dos serviços, bem como, quando ocorrida, a destinação dos volumes resultantes de movimentação de terra.

A comprovação ocorrerá por meio da apresentação do Comprovante de Transporte de Resíduos (CTR) e/ou Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido por viagem e tipo de resíduo, ou outro que vier a substituí-lo. Além do CTR e/ou MTR deverá ser apresentada a licença ambiental do local de destino, constando sua aptidão para receber o resíduo a ser destinado, e o seu alvará de localização e funcionamento.

Conforme o art. 7°, § 4° da Deliberação Normativa do COPAM n.° 232/2019, caberá à Contratada emitir e controlar o Comprovante de Transporte de Resíduos (CTR) e o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).

A Fiscalização ou a Contratada com anuência da Fiscalização poderá propor a mudança de local de destinação dos resíduos, sempre levando em conta os aspectos técnicos, legais, ambientais, e o menor custo para o Município.

Dentre as ações que a Contratada deverá considerar está a restrição de horário de execução das obras, plano de manutenção de equipamentos ruidosos (ou sua substituição), adoção de arranjo físico que minimize os impactos, previsão de enclausuramento de atividades ruidosas ou implantação de barreiras para evitar a propagação do ruído e uso de

141

dispositivos que absorvam a vibração.

A Contratada deverá garantir que todos os caminhões sejam cobertos/enlonados antes de saírem da obra transportando qualquer tipo de resíduo, que o transporte seja realizado sem ultrapassar os limites da caçamba, adotar lava-rodas, realizar a umectação do canteiro de obras e vias do entorno para controle de poeira. Paralelamente, todos os bocais e galerias do sistema de drenagem pluvial das ruas próximas deverão ser protegidos com telas ou barreiras de retenção de sedimentos, impedindo a obstrução da rede e evitando o lançamento de resíduos sólidos no curso do Ribeirão do Carmo. Essas medidas visam manter o entorno limpo, proteger a infraestrutura urbana e preservar a qualidade ambiental durante toda a execução das obras.

A Contratada deverá manter no canteiro de obras todas as licenças, as autorizações e os documentos comprobatórios do atendimento das condicionantes, dos planos e programas de controle ambiental.

## 18. RESPONSABILIDADE PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

### 18.1. LICENÇA AMBIENTAL DO TRECH9O DA EXECUÇÃO

A responsabilidade por providenciar e disponibilizar a documentação fica a cargo da Prefeitura Municipal de Mariana.

## 19. LEVANTAMENTO DE DESAPROPRIAÇÕES

Para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG**, a responsabilidade da desapropriação ficará sob a carga da Secretaria de Educação.

## 20. MATRIZ DE RISCOS

A matriz de risco é um instrumento que permite ao gestor contratual

mensurar antecipadamente, as possíveis intercorrências que podem afetar os objetivos da contratação e, consequentemente, os objetivos estratégicos do Contratante. Além do mais, essa ferramenta atribui de forma satisfatória o gerenciamento de cada risco identificado que contribuirá na eficiência e nos custos ao longo da execução do contrato.

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 6º, para os fins desta Lei, consideram-se:

> XXVII – matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
>
> a. Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;
>
> b. No caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;
>
> c. No caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;

Portanto, a cláusula de matriz de riscos baseia-se em previsão contratual diretamente associada à definição da equação econômico-financeira da contratação, uma vez que distribui entre o CONTRATADO PELA OBRA e o Contratante, a responsabilidade pelos ônus financeiros

resultantes de eventos futuros e incertos (riscos) que possam promover a instabilidade dessa equação depois da apresentação da proposta na licitação.

Definida a cláusula de matriz de riscos, o reajustamento econômico-financeiro do valor contratado – diante da ocorrência de qualquer fato extraordinário que reflita sobre o encargo (para mais ou para menos) e que apresente natureza extracontratual, antes previsto na Lei nº 8.666/1993 em seu art. 65, inc. II, alínea "d" c/c § 5º, e agora assegurado pelo art. 124, inciso II, alínea "d" c/c art. 134, ambos da Lei nº 14.133/2021 – somente terá aceitação se o fato extraordinário ocorrido não tiver sido contemplado na matriz de riscos.

## 20.1. **REFERENCIAL TEÓRICO**

Para a matriz de risco das obras realizadas, serão avaliados dois critérios para identificação antecipada de uma ou mais adversidades e o grau de ameaça que cada uma delas apresenta: probabilidade e impacto.

Para essa análise, é importante atribuir valores numéricos para efeito comparativo entre os riscos, de modo a classificar qualitativamente as probabilidades e os impactos.

Após a identificação e a classificação, será realizada uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa dos riscos acontece por meio da classificação de grandeza da probabilidade versus impacto, resultando na magnitude do risco e direcionando as ações relacionadas a ele durante a fase de planejamento e gestão do contrato, conforme descrições relacionadas nas tabelas apresentadas a seguir (Tabela 4 e Tabela 5).

Tabela 4 - Escala de Probabilidades

| **Classificação** | **Descrição** |
|---|---|
| Muito Baixo | Evento extraordinário, sem histórico de ocorrência |

144

| | |
|---|---|
| Baixo | Evento casual e inesperado, sem histórico de ocorrência |
| Médio | Evento esperado, de frequência reduzida, com histórico de ocorrências parcialmente conhecido |
| Alto | Evento usual, com histórico de ocorrências amplamente conhecido |
| Muito Alto | Evento repetitivo e constante |

Fonte: IF SUDESTE MG,2016

Tabela 5 - Escala de Probabilidades

| **Classificação** | **Descrição** |
|---|---|
| Muito Baixo | Danos insignificantes que não comprometem o processo/serviço. |
| Baixo | Danos que comprometem minimamente o processo/serviço. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento. |
| Médio | Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade. |
| Alto | Danos que comprometem significativamente a essência do processo/serviço, com possibilidade remota de recuperação. |
| Muito Alto | Danos que comprometem consideravelmente a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso. |

Fonte: IF SUDESTE MG,2016

Tal análise visa reduzir ou até mesmo eliminar as chances das adversidades se estabilizarem, uma vez que ela presume possíveis ocorrências indesejadas, com a finalidade de auxiliar na contenção de riscos.

A seguir é apresentado a Matriz de Classificação de Risco, ferramenta essencial para definição dos critérios quantitativos de classificação do grau de risco e as diretrizes para priorização do tratamento de riscos.

Tabela 6 - Matriz de Classificação de Risco

145

| Matriz Classificação de Riscos | | Probabilidade | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Impacto | 5 | | | | | |
| | 4 | | | | Muito Alto | |
| | 3 | | | Alto | | |
| | 2 | | Médio | | | |
| | 1 | Baixo | | | | |

Fonte: IF SUDESTE MG,2016

Tabela 7 - Diretrizes para Priorização do Tratamento de Riscos

| Grau de risco | Descrição | Diretriz para a resposta |
|---|---|---|
| Muito Alto | Indica um nível de risco absolutamente inaceitável, muito além do apetite a risco da organização. | Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta imediata. Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer da autoridade superior. |
| Alto | Indica um nível de risco inaceitável, além do apetite a risco da organização. | Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta em um intervalo de tempo definido pela autoridade superior. Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer da autoridade superior. |
| Médio | Indica um nível de risco aceitável, dentro do apetite a risco da organização. | Não é necessário adotar medidas especiais de tratamento, exceto manter os controles já existentes. |
| Baixo | Indica um nível de risco muito baixo, em que há possíveis oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas. | Explorar as oportunidades, se determinado pela autoridade superior. |

Fonte: IF SUDESTE MG,2016

Conforme demonstrado, o resultado da classificação do risco indica em qual célula da matriz o risco corresponde. As cores diferenciadas entre as células indicam quão alta é a classificação do risco, ou seja, o quão crítico um determinado risco é.

Para a elaboração da Matriz de Risco para a obra de **CONTRATAÇÃO**

0146

**DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG,** foram identificados os principais riscos que podem afetar o empreendimento supracitado e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e as possíveis formas de mitigá-las, além da respectiva alocação, em que se identifica o responsável pelos custos do risco apontado.

Tabela 8 - Relação dos riscos identificados e classificados

| Item | Tipo de Risco | Probabilidade | Impacto |
|---|---|---|---|
| 1 | Aditivos indevidos de contratos | 2 | 5 |
| 2 | Prorrogação da vigência de contratos | 1 | 5 |
| 3 | Negação de assinatura do contratado de termo aditivo | 1 | 5 |
| 4 | Erro de Projeto | 2 | 5 |
| 5 | Não apresentação de reforço/renovação da garantia contratual pela contratada | 1 | 5 |
| 6 | Quantitativo de pessoal ou capacitação insuficiente dos agentes de fiscalização e gestão do contrato | 2 | 5 |
| 7 | Acompanhamento da execução contratual insuficiente por parte da fiscalização e gestão de contrato | 2 | 5 |
| 8 | Risco Ambiental e Social | 1 | 5 |
| 9 | Dificuldades para obtenção da Licença ambientais/Anuências | 1 | 5 |
| 10 | Ocorrências de eventos durante a construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos. | 1 | 5 |
| 11 | Falha de comunicação entre gestor e fiscal de | 1 | 5 |

| Item | Tipo de Risco | Probabilidade | Impacto |
|---|---|---|---|
| | contrato | | |
| 12 | Falha ou ausência de registro de ocorrências | 1 | 5 |
| 13 | Falha de comunicação entre Administração e contratada | 1 | 4 |
| 14 | Executar serviços fora dos padrões pretendidos | 1 | 5 |
| 15 | Interrupção parcial dos serviços por quaisquer razões (pandemias, edemias, acidentes, greves e demais eventos) | 1 | 3 |
| 16 | Interrupção total dos serviços por quaisquer razões (pandemias, edemias, acidentes, greves e demais eventos) | 1 | 5 |
| 17 | Não manutenção das condições de habilitação pela contratada | 1 | 5 |
| 18 | Falência, insolvência, quebra contratual pela contratada | 1 | 5 |
| 19 | Interrupção definitiva dos serviços pela contratada por outras razões não elencadas anteriormente | 1 | 5 |
| 20 | Pagamentos indevidos à contratada | 1 | 5 |
| 21 | Retenções indevidas de pagamento | 1 | 4 |
| 22 | Falta de disponibilidade financeira para pagamento de despesa no prazo | 1 | 5 |
| 23 | Não aplicação de sanções à contratada pela Administração | 1 | 4 |
| 24 | Passivo Ambiental anterior/posterior ao Contrato | 1 | 5 |

## 20.2. **RISCOS RELACIONADOS Á FASE DE PLANEJAMENTO**

Tabela 9 - Risco 1

| **RISCO 1** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Selecionar equipe inadequada para realizar o planejamento da contratação | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | |
| 1. Realizar ETP falho, incompleto ou impreciso, causando prejuízos a contratação | | | | | |
| 2. Falha na identificação de soluções mais adequadas para resolver o problema, ocasionando contratações obsoletas | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | **Responsável** | | |
| 1. Escolher equipe com conhecimento técnico para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento | | | Secretaria Requisitante | | |
| 2. Capacitar os servidores escolhidos para realizar as etapas de planejamento da contratação | | | Secretaria Requisitante | | |
| **Ação de Contingência** | | | **Responsável** | | |
| 1. Substituir membros da equipe de planejamento que não estejam apresentando bom rendimento | | | Secretaria Requisitante/DPCL | | |
| 2. Designar membros com mais experiência em contratações | | | Secretaria Requisitante/DPCL | | |

Tabela 10 - Risco 2

119

| RISCO 2 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atraso ou demora na conclusão dos processos administrativo e jurídico de contratação | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Morosidade para o início do fornecimento dos serviços | | | | | | |
| 2. Não cumprimento dos prazos definidos pela administração no planejamento anual, no que tange à desenvoltura do processo pretendido | | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | | **Responsável** | | |
| 1. Acompanhamento e apoio junto às áreas | | | | Secretaria Requisitante | | |
| 2. Definir cronograma preventivo de trabalho, prevendo prazos reais para a realização das análises internas | | | | Secretaria Requisitante | | |
| 3. Enviar aos setores de análises internas as documentações completas, a fim de que o processo retorne por incompletude | | | | Secretaria Requisitante | | |
| **Ação de Contingência** | | | | **Responsável** | | |
| 1. Destinar quantidade suficiente de colaboradores para elaboração da documentação necessária a instauração do processo administrativo | | | | Secretaria Requisitante | | |
| 2. Em caso de retorno do setor de | | | | Secretaria Requisitante | | |

| | |
|---|---|
| licitações e/ ou jurídico sanear com agilidade quaisquer questionamentos, com vistas a dar celeridade a instauração do processo | |

0151

Tabela 11 - Risco 3

| **RISCO 3** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Não aprovação do termo de referência pelos setores internos pertinentes | | | | | |
| **Probabilidade** | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Impacto** | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | |
| 1. Morosidade no tramite para retificação da documentação | | | | | |
| 2. Impossibilidade da realização da contratação | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | **Responsável** | | |
| 1. Reuniões para alinhamento das expectativas entre os requisitantes e as demais autoridades envolvidas | | | Toda a equipe de planejamento | | |
| **Ação de Contingência** | | | **Responsável** | | |
| 2. Análise e identificação de possíveis adequações na documentação de instauração do processo | | | Toda a equipe de planejamento | | |

0152

| RISCO 4 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Indisponibilidade orçamentária frente a valores orçados nos levantamentos iniciais, devido a mudanças repentinas de recursos orçamentários ou financeiros | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Morosidade para o início do fornecimento dos serviços | | | | | | |
| 2. Não cumprimento dos prazos definidos pela administração no planejamento anual, no que tange à desenvoltura do processo pretendido | | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | | **Responsável** | | |
| 1. Reservar dotação orçamentária adequada | | | | Secretaria Requisitante | | |
| 2. Realizar orçamentação com os valores referenciais mais atualizados | | | | Secretaria Requisitante | | |
| **Ação de Contingência** | | | | **Responsável** | | |
| 1. Verificar a possibilidade de revisar o projeto a fim de ajustá-lo à disponibilidade financeira prevista. | | | | Secretaria Requisitante | | |

Tabela 12 - Risco 4

## 20.3. RISCOS RELACIONADOS Á FASE DE SELEÇÃO DA PROPOSTA

Tabela 13 - Risco 5

| **RISCO 5** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Atraso ou suspensão do processo licitatório em face de impugnações | | | | | |
| **Probabilidade** | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Impacto** | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | |
| 1. Morosidade para a efetivação da contratação pretendida | | | | | |
| 2. Retrabalho, por revisões e/ou alterações nos documentos licitatórios | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | | **Responsável** | |
| 1. Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos e intuições a fim de mitigar falhas. | | | | Secretaria Requisitante | |
| 2. Elaborar Estudo Técnico Preliminar, Especificações Técnicas e Termo de Referência robustos que suscitem todas as demandas do objeto | | | | Secretaria Requisitante | |
| 3. Definição dos critérios de seleção de fornecedores com embasamento na legislação vigente e jurisprudência dos órgãos de controle | | | | Secretaria Requisitante | |

| | |
|---|---|
| 4. Revisar os documentos que compõem o instrumento convocatório, a fim de mitigar vícios (se houverem). | Secretaria Requisitante |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Alocação integral da Equipe de Planejamento da Contratação na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório (se ocorrer) | Autoridade Competente |
| 2. Ajuste e republicação do edital com vistas a dar celeridade ao andamento do processo | Equipe de Planejamento |

0155

Tabela 14 - Risco 6

| **RISCO 6** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Licitação deserta ou fracassada | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Impossibilidade de contratação | | | | | | |
| 2. Retrabalho, retrabalho em função da necessidade de reavaliação dos critérios de contratação | | | | | | |

| **Ação Preventiva** | **Responsável** |
|---|---|
| 1. Possibilitar a competitividade do processo através das definições corretas de modalidade do regime de execução e tipo da licitação | Equipe de Planejamento |
| 2. Divulgar amplamente a licitação | Equipe de Planejamento |
| 3. Proceder ampla pesquisa de mercado para referenciar os valores | Equipe de Planejamento |
| 4. Convalidar a especificação técnica junto ao mercado | Equipe de Planejamento |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Verificação do processo, caso necessário correção, para posterior republicação o edital para evitar falhas que incorram na frustração do objeto | Equipe de Planejamento |

0156

| | |
|---|---|
| 2. Ampliar a divulgação do edital | Equipe de Planejamento |

157

Tabela 15 - Risco 7

| **RISCO 7** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Propostas da concorrência com valores superiores ao estimado | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Fracasso da contratação pretendida | | | | | | |
| 2. Retrabalho, por revisões e/ou alterações nos documentos licitatórios para republicação | | | | | | |

| **Ação Preventiva** | **Responsável** |
|---|---|
| 1. Designação de equipe técnica especializada para que haja discricionariedade correta do objeto pretendido. | Secretaria Requisitante |
| 2. Elaborar de forma precisa o valor de referência, por meio de consulta a uma ampla fonte de dados | Secretaria Requisitante, Integrante Técnico |
| 3. Na fase classificatória realizar análise técnica minuciosa das propostas para que não prosperem nenhuma com vicio. | Secretaria Requisitante, Integrante Técnico |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Desclassificar empresa em caso de proposta acima do valor estimado. | Integrante Técnico e Integrante da Administração |

158

| | |
|---|---|
| 2. Caso todas as licitantes interessadas ofertarem proposta acima do valor estimado pela administração, retificar o edital, se for o caso, e republicá-lo. | Integrante Técnico e Integrante da Administração |

0159

Tabela 16 - Risco 8

| **RISCO 8** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Proposta da concorrência com valor muito inferior ao estimado | | | | | | |
| **Probabilidade** | | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Inviabilidade executiva da contratação pretendida | | | | | | |
| 2. Retrabalho, por revisões e/ou alterações nos documentos licitatórios para republicação | | | | | | |

| **Ação Preventiva** | **Responsável** |
|---|---|
| 1. Na fase classificatória realizar análise técnica minuciosa das propostas para que não prosperem nenhuma com vicio, nem prosperem propostas comprovadamente inexequíveis | Integrante Técnico e Integrante da Administração |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Promover abertura de diligência solicitando que a empresa comprove a exequibilidade dos preços propostos. | Integrante Técnico e Integrante da Administração |
| 2. Desclassificar empresa caso haja comprovação da Inexequibilidade da proposta. | Integrante da Administração |
| 3.Convocar a próxima empresa classificada para assumir o contrato | Integrante da Administração |

160

Tabela 17 - Risco 9

| **RISCO 9** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Apresentação de recursos | | | | | |
| **Probabilidade** | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Impacto** | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | |
| 1. Morosidade para a efetivação da contratação pretendida | | | | | |
| 2. Retrabalho, por revisões e/ou alterações das decisões da administração nas fases de classificação e habilitação das propostas | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | **Responsável** | | |
| 1. Realizar adequada instrução processual | | | Equipe de Planejamento | | |
| 2. Realizar o certame com vistas a legalidade em todas as etapas da licitação | | | Equipe de Planejamento | | |
| **Ação de Contingência** | | | **Responsável** | | |
| 1. Realizar análise técnica pertinente do recurso interposto para posterior decisão | | | Integrante Técnico e Integrante da Administração | | |
| 2. Caso proceda-se pelo deferimento do recurso, em que reste claro falhas do andamento processual, rever os atos administrativos pertinentes. | | | Integrante Técnico e Integrante da Administração | | |

161

## 20.4. **RISCOS RELACIONADOS Á FASE DE GESTÃO DO CONTRATO**

Tabela 18 - Risco 10

| **RISCO 10** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Recusa da vencedora em assinar o contrato | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Morosidade para a efetivação da contratação pretendida | | | | | | |
| 2. Retrabalho, ao dar andamento ao trâmite ao próximo colocado | | | | | | |
| 3. Impossibilidade da contratação pretendida | | | | | | |
| **Ação Preventiva** | | | | **Responsável** | | |
| 1. Elaborar Estudo Técnico Preliminar, Análise de Riscos e Termo de Referência que apresentem estudo comparativo realizado e de forma a atender às reais necessidades do objeto, com preços e prazos factíveis para o mercado. | | | | Equipe de Planejamento | | |
| **Ação de Contingência** | | | | **Responsável** | | |
| 1. Abrir processo de sanção, caso identificado imperícias da licitante. | | | | Integrante da Administração | | |
| 2. Chamar o próximo Classificado da lista para assinatura do contrato | | | | Integrante da Administração | | |

Tabela 19 - Risco 11

| **RISCO 11** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Atraso no início do contrato | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Morosidade para a finalização do objeto do contrato | | | | | | |

| **Ação Preventiva** | **Responsável** |
|---|---|
| 1. Acompanhar e cobrar da empresa o cumprimento integral do contrato | Fiscais e Gestores do Contrato |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Notificar formalmente a contratada | Fiscais e Gestores do Contrato |
| 2. Solicitar a aplicação das penalidades cabíveis por inexecução parcial ou total do contrato | Fiscais, Gestores do Contrato e Integrante da Administração |

163

| **RISCO 12** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Descumprimento de cláusulas contratuais por parte da contratada | | | | | | |
| **Probabilidade** | | Baixo | X | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Morosidade para a finalização do objeto do contrato | | | | | | |
| 2. Rompimento contratual e não finalização do objeto do contrato | | | | | | |

| **Ação Preventiva** | **Responsável** |
|---|---|
| 1. Prever penalidades, por descumprimento de cláusulas contratuais | Fiscais e Gestores do Contrato |
| 2. Realizar reunião inicial com a contratada para clareza da prestação dos serviços, a fim de evitar falhas | Fiscais e Gestores do Contrato |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Aplicar as penalidades previstas | Fiscais e Gestores do Contrato |
| 2. No caso de atraso superior à definição contratual, rescindir o contrato | Fiscais, Gestores do Contrato e Integrante da Administração |

Tabela 20 - Risco 12

0164

| RISCO 13 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Inadimplência fiscal e/ou tributária pela contratada | | | | | | |
| **Probabilidade** | X | Baixo | | Médio | | Alto |
| **Impacto** | | Baixo | | Médio | X | Alto |
| **Dano/Consequência** | | | | | | |
| 1. Irregularidade da Contratada | | | | | | |
| 2. Atraso nas entregas e possível rompimento contratual | | | | | | |
| 3. potencial criação de passivo trabalhista para a administração | | | | | | |

| **Ação Preventiva** | **Responsável** |
|---|---|
| 1. Exigência da documentação de regularidade fiscal e tributária da Contratada. | Equipe de Planejamento |
| 2. Fiscalizar preventivamente e ostensivamente o cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias | Fiscais e Gestores do Contrato |
| **Ação de Contingência** | **Responsável** |
| 1. Suspensão do pagamento até a regularização fiscal | Fiscais e Gestores do Contrato |
| 2. Retenção de valores devidos à contratada e pagamento direto - para cumprimento de eventuais obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias não satisfeitas, se imposto por autoridade superior | Gestores do Contrato e Integrante da Administração |
| 3. Abertura de processo sancionatório | Gestores do Contrato e Integrante da Administração |

Tabela 21 - Risco 13

## 20.5. **MATRIZ DE TRATAMENTO DE RISCO**

Após a análise anteriormente descrita, cada risco identificado estabelece a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, as possíveis ações preventivas e mitigadoras, bem como a identificação dos responsáveis pela ação. É importante ressaltar que, no decorrer da gestão contratual, deverá ser realizado pelos responsáveis o acompanhamento dos fatores relacionados aos riscos, de modo a mantê-los em níveis aceitáveis e até mesmo eliminá-los. Essas informações estão relacionadas na ***Tabela 22*** apresentada a seguir:

Tabela 22 - Matriz de Tratamento de Risco

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Aditivos indevidos de contratos | 1. Prejuízo ao erário; | 1. Verificar a exata necessidade da demanda; | 1. Revogação de aditivo contratual constatado indevido. | 1.Contratante |
| | | 2. Cometimento de ato ilegal. | 2. Acompanhar o histórico das prorrogações do contrato. | | 2. Gestão de Contratos |
| 2 | Prorrogação indevida da vigência de contratos | 1. Cometimento de ato ilegal | 1. Acompanhar o histórico das prorragações do contrato | 1. Revogação de aditivo contratual constatado indevido. | 1. Gestão de Contratos |
| 3 | Erro de Projeto | 1. Inadequação para provimentos de serviços na qualidade e quantidade e custo. | 1. Verificar a solução de engenharia da Contratada | | 1. Contratada |
| | | 2. Aumento nos custos de implantação inadequação dos serviços. | | 1. Não pagamento se os níveis não forem atingidos; | 2. Gestão de Contratos |
| | | | | 2. Contratação de seguros de performance | |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Atraso de cronograma | Como a obra está em local passível de alagamento, o atraso do cronograma poderá comprometer as ações durante a obra ou gerar perda/retrabalho | A Prefeitura de Mariana, ao Concluir o processo emergencial, dará a ordem de serviço para início imediato da empresa contratada. | 1.A contratada deverá executar fielmente a programação definida, e se necessário adicionar turno extra para término das atividades de infra estrutura, e aquelas passíveis de retrabalho afim de evitar prejuízos. | 1. Contratada |
| 5 | Não apresentação de reforço/renovação da garantia contratual pela contratada | 1. Falta de mecanismo de possíveis falhas na garantia contratual pelo recolhimento de multas, pagamentos de verbas trabalhistas, previdenciárias e fundiárias | 1. Cobrar da contratada a prestação da garantia dentro prazo previsto em edital ou mesmo em atraso. | 1. Notificar a contratada pelo descumprimento de obrigação contratual. | 1. Gestão de Contratos |
| 6 | Quantitativo de pessoal ou capacitação insuficiente dos agentes de fiscalização e | 1. Falha no acompanhamento e execução contratual | 1. Designar quantitativo de pessoal suficiente; | 1. Atribuição das atividades de gestão e fiscalizaçãodo contrato a outros servidores que já estejam capacitados. | 1. Contratante |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| | gestão do contrato | | 2. Capacitar equipe;<br>Realização de reuniões periódicas para atualização dos procedimentos de fiscalização contratual e compartilhamento de informações | | |
| 7 | Acompanhamento da execução contratual insuficiente por parte da fiscalização e gestão de contrato | 1. Falha no acompanhamento e execução contratual | 1. Realização de reuniões periódicas com a equipe de fiscalização contratual | 1. Emissão de relatório periódico da fiscalização;<br>2. Alteração da equipe de fiscalização contratual | 1. Contratante<br>2. Gestão de contratos |
| 8 | Risco Ambiental/ Socioambiental | 1. Eventos ambientais causados pelo projeto que o afetem adversamente (ou, como resultado, a terceiros);<br>2. Efeito do projeto sobre as pessoas, flora e fauna | 1. Redução/aumento inesperado da demanda causada pelo desempenho da economia;<br>2. Tratamento de acordo com a natureza da causa; | 1. Vinculação de novos investimentos com base em gatilhos associados a demanda;<br>2. Incentivos tarifários e outros para incentivar a demanda; | 1. Gestão de Contratos |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3. Considerar o efeito do projeto sobre os demais impactos socioambientais. | 3. Implementar gestão eficaz dos interesses das partes durante a execução do projeto. | |
| 9 | Dificuldades para obtenção da Licença ambientais/ Anuências | 1. Risco de não obtenção das licenças;<br>2. Vencimento das demais e necessidades de complementações de estudos;<br>3. Atraso no início das obras, cronograma e aumento dos custos | 1. Entrar em contato com a equipe de meio ambiente para gerenciamento ambiental; | 1. Promover todos os estudos necessários para obtenção da licença | 1. Gestão de Contratos |
| 10 | Ocorrências de eventos durante a construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os | 1. Riscos de litígios trabalhistas que afetam adversamente o projeto; | 1. Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, considerando a | 1. Apresentação de planos de seguros; | 1.Contratante |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| | custos. | 2. Realização de greves/e ou manifestações que atrasem o cronograma das obras ou o danifiquem | repartição dos custos entre a contratante e contratada | 2. Contratação emergencial de funcionários temporários; | 2. Gestão de contratos |
| | | | | 3. Previsão de cláusula contratual que garanta a revisão extraordinária do contrato, considerando a repartição dos custos entre a contratante e contratada | |
| 11 | Falha de comunicação entre gestor e fiscal de contrato | 1. Falha no acompanhamento e execução contratual | 1. Realização de reuniões periódicas com a equipe de fiscalização contratual | 1. Emissão de relatório periódico da fiscalização; | 1. Gestão de Contratos |
| 12 | Falha ou ausência de registro de ocorrências | 1. Falta de informações relevantes para análise da contratação | 1. Disponibilizar ao fiscal, desde a data da emissão da Ordem de Serviço, o livro de ocorrências ou documento similar | 1. Emissão de relatório periódico da fiscalização; | 1. Gestão de Contratos |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Falha de comunicação entre Administração e contratada | 1. Falha na prestação dos serviços | 1. Realizar reunião com a contratada, na qual deverão ser disponibilizados os canais de relacionamento, assim como indicado o preposto. | 1. Notificar a contratada por não atendimento aos contatos e requisições da contratante. | 1. Gestão de Contratos |
| 14 | Executar serviços fora dos padrões pretendidos | 1. Falha na prestação dos serviços | 1. Acompanhar e cobrar da contratada a realização dos serviços dentro dos padrões pretendidos;<br>2. Não aceitar os serviços executados fora dos padrões exigidos pelas normas técnicas. | 1. Notificar a contratada pelo descumprimento de obrigação contratual; 2. Exigir a correção dos serviços, conforme disciplinado no Termo de Referência. | 1. Gestão de Contratos |
| 15 | Interrupção parcial dos serviços por quaisquer razões (pandemias, edemias, acidentes, greves e demais eventos) | 1. Falha na prestação dos serviços | 1. Acompanhar a execução contratual, de modo a prever situações que possam dar causa à interrupção dos serviços. | 1. Notificar a contratada pelo descumprimento de obrigação contratual | 1. Gestão de Contratos |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Interrupção total dos serviços por quaisquer razões (pandemias, edemias, acidentes, greves e demais eventos) | 1. Falha na prestação dos serviços | 1. Acompanhar a execução contratual, de modo a prever situações que possam dar causa à interrupção dos serviços. | 1. Notificar a contratada pelo descumprimento de obrigação contratual | 1. Gestão de Contratos; |
| 17 | Não manutenção das condições de habilitação pela contratada | 1. Impossibilidade de prorrogação contratual;<br>Indícios de situação que possa levar a falência, insolvência, quebra contratual pela contratada. | 1. Acompanhar as condições de habilitação da contratada, notificando-a quando da existência de alguma pendência. | 1. Notificar a contratada pelo descumprimento de obrigação contratual. Aplicar as sanções previstas no contrato. | 1. Gestão de Contratos;<br>2.Contratante |
| 18 | Falência, insolvência, quebra contratual pela contratada | 1. Interrupção imediata do contrato. | 1. Acompanhar as condições de habilitação da contratada, em especial quanto à qualificação econômico-financeira. | 1. Realizar contratação emergencial a fim de garantir a continuidade da prestação dos serviços. | 1.Contratante |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | Interrupção definitiva dos serviços pela contratada por outras razões não elencadas anteriormente | 1. Interrupção imediata do contrato. | 1. Acompanhar a execução contratual, de modo a prever situações que possam dar causa à interrupção dos serviços. | 1. Realizar contratação emergencial a fim de garantir a continuidade da prestação dos serviços. | 1.Contratante |
| 20 | Pagamentos indevidos à contratada | 1. Prejuízo ao erário;... 2. Cometimento de ato ilegal. | 1. Verificar com exatidão os valores devidos em relação aos serviços prestados. | 1. Negociar a devolução dos valores junto à contratada; 2. Proceder o desconto dos pagamentos indevidos nas faturas vincendas. | 1. Gestão de Contratos |
| 21 | Retenções indevidas de pagamento | 1. Cometimento de ato ilegal; 2. Reclamação em juízo por parte da contratada, ocasionando prejuízo ao erário. | 1. Verificar os critérios de possíveis retenções legais de pagamento. | 1. Pagamento imediato de qualquer retenção indevida. | 1.Contratante |
| 22 | Falta de disponibilidade financeira para pagamento de despesa no prazo | 1. Cometimento de ato ilegal; 2. Prejuízo ao erário, no caso de exigência por parte da contratada de pagamento em valor corrigido. | 1. Obedecer a ordem de pagamentos conforme entrada no setor financeiro. | 1. Solicitar repasse de recursos conforme planejamento/cronograma para realizar os pagamentos no prazo. | 1. Gestão de Contratos |
| | | | | | |

| Item | Tipo de Risco | Danos | Ações preventivas | Mitigação | Responsáveis |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Não aplicação de sanções à contratada pela Administração | 1. Prejuízo ao erário; 2. Manutenção de empresa inadequada no mercado | 1. Notificar a contratada por falhas na execução contratual | Aplicar as sanções previstas no contrato. | 1.Contratante |
| 24 | Passivo Ambiental anterior/posterior ao Contrato | 1. Paralisação da obras | 1 Identificar os passivos ambientais anteriores ao inicio do serviço | 1.Avaliação e elaboração das diretrizes e viabilidade de sua adequação/mitigação, anuencia do contratante, previsão de cláusula contratual estabelecendo o procedimento contratrual e as condições minimas para a revisão do projeto, obras e operações; | 1. Gestão de Contratos; |
| | | | 2 Apurar os passivos ambientais produzidos durante o contrato por ações ou insumos da Contratada durante a vigência do contrato | | 2.Contratante |

175

## 20.6. **MATRIZ DE RISCO**

O quadro apresentado a seguir na **Tabela 23** descreve os tipos de riscos, os respectivos efeitos sobre a evolução das obras, as medidas que devem ser tomadas para a mitigação desses efeitos e a parte responsável pelos custos incidentes

Tabela 23 - Matriz de Risco

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| Ambiental | Não cumprimento ou desconformidade com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental. | • Atraso no início das obras ou no cronograma de execução.<br>• Aumento dos custos de execução.<br>• Paralisação não prevista dos serviços<br>• Multas ou outras penalidades aplicadas pelos órgãos ambientais<br>• Embargo da obra<br>• Cassação da licença ambiental | A Administração, por meio do gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos, estimando custos correspondentes, bem como deve adotar medidas tempestivas para assegurar o cumprimento dos condicionantes ambientais.<br>A supervisora deve ter o poder de notificar construtora e paralisar serviços.<br>A construtora deve seguir fielmente as especificações dos serviços e cumprir as condicionantes ambientais que sejam seu encargo. | Administração arca com as licenças e com os custos das medidas ambientais.<br><br>Passivo físico por conta da Construtora.<br><br>Custos com autuações de responsabilidade da construtora serão por ela arcados. |
| Ambiental | Demora ou não obtenção de licenças ambientais por culpa do contratante ou de terceiros. | • Atraso no início das obras ou no cronograma de execução.<br>• Aumento dos custos do empreendimento. | Só licitar a obra se esta estiver devidamente licenciada, com licença de instalação. | O órgão contratante assume o custo com o reajustamento contratual, após o período legal de 12 meses, contados a partir da data de apresentação da proposta ou do orçamento a que está |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | • Necessidade de alteração de projeto. | Só emitir ordem de início dos serviços se houve licença de instalação.<br><br>Revisão do prazo de execução contratual.<br><br>Reajuste regular do contrato, de acordo com as cláusulas contratuais.<br><br>Rescisão do contrato, se for inviável a obtenção da licença. | se referir.<br><br>A Administração também prorroga o contrato durante o período necessário.<br><br>Se a alteração de projeto for imprescindível para o licenciamento ambiental, a Administração arcará com o ônus ou se beneficiará da redução de custos decorrente.<br><br>O contratado assume quaisquer outros riscos e se abstém de pleitear qualquer tipo de indenização por perdas ou lucros cessantes, inclusive no caso de rescisão contratual, fazendo jus apenas aos pagamentos de serviços já realizados e aprovados pela fiscalização, bem como ao custo da desmobilização contratualmente prevista e devolução da garantia. |
| Ambiental | Não obtenção ou | • Atraso no início das obras ou no | Só licitar a obra se esta | |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | demora na obtenção de licenças ambientais por culpa exclusiva do contratado | cronograma de execução.<br>• Aumento dos custos do empreendimento.<br>• Necessidade de alteração de projeto. | estiver devidamente licenciada, com licença de instalação.<br><br>Só emitir ordem de início dos serviços se houve licença de instalação.<br><br>Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. | Neste caso, como a Licença é responsabilidade do Contratante, é dele esta responsabilidade. |
| Legal | Atraso ou não obtenção das licenças e autorizações diversas para execução da obra | • Modificação do custo ou do prazo de execução.<br>• Embargo da obra. | Solicitação, em tempo hábil, de alvarás de construção, autorizações de supressão vegetal etc.<br><br>Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.<br><br>Aditivo de prorrogação de | Risco compartilhado entre a Administração e o contratado.<br><br>Atrasos imputáveis exclusivamente ao contratado serão de sua responsabilidade, não cabendo prorrogação de prazo ou reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, bem como poderão ensejar a aplicação de sanções. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | prazo. | Atrasos oriundos da Prefeitura ou de terceiros ensejarão a prorrogação de prazo correspondente.<br><br>Nesse caso, as partes convencionam que a empresa comprovar estar mobilizada e ficar ociosa, a Administração arcará com a indenização dos custos regularmente comprovados por meio de folhas de pagamento, notas fiscais e outros documentos válidos.<br><br>As partes convencionam que não haverá qualquer indenização dos equipamentos e ferramentas de propriedade do construtor que ficarem ociosos. |
| Construção | Aumento ou diminuição das distâncias de transporte ou alteração no valor dos fretes dos | • Alteração da quantidade de caminhões necessária e dos custos com bota-foras e carga/descarga e transporte. | Levantamento de campo, com análise e conferência dos locais de empréstimo, depósito e bota-fora. | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | produtos, bem como nos royalties | • Alteração no valor dos royalties de indenização das jazidas. | Verificação da possibilidade de fornecimento dos principais insumos da obra nos respectivos fornecedores.<br><br>Exame do regular licenciamento das usinas de asfalto, pedreiras, concreteiras e areais previstos para abastecer a obra.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor.<br><br>Análise do diagrama de Bruckner. | |
| Construção | Detecção de nível de lençol freático diverso do previsto. | • Necessidade de realizar ou de alterar o método de esgotamento da vala ou de execução de fundações ou escavações, com a consequente modificação do custo de execução. | Realização de sondagens<br><br>Análise dos projetos<br><br>Remuneração do risco | Risco exclusivo do contratado |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | assumido pelo construtor.<br><br>Inclusão dos eventuais custos nas composições de custo unitário do construtor ou na taxa de BDI. | |
| Construção | Acidentes causados por queda de objetos ou de trabalhadores na obra ou desmoronamento das estruturas da obra. | • Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução.<br>• Aumento dos custos.<br>• Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados.<br>• Responsabilidade civil por danos à propriedade do contratante ou de terceiros.<br>• Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas.<br>• Condenações na esfera trabalhista.<br>• Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização.<br>• Responsabilização penal dos responsáveis técnicos. | Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18 e da RPT-1.<br><br>Acompanhamento da obra por engenheiro de segurança do trabalho.<br><br>Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico e pela equipe de fiscalização.<br><br>Contratação de seguro de responsabilidade civil ou de risco e engenharia com cobertura adequada. | Risco exclusivo do contratado, cabendo ação de regresso do contratante contra o contratado no caso de a estatal ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | Execução de bandejas primárias, secundárias e terciárias.<br><br>Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva.<br><br>Execução de linha de vida e fornecimento e EPIs adequados aos trabalhadores.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor. | |
| Construção | Ocorrência de quaisquer outros eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos, devido à fatos | • Atraso no cronograma.<br>• Aumento de custo. | Seguro de Risco de Engenharia.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor.<br><br>Exigência de Condições de | Risco Exclusivo do Contratado |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | imputáveis ao construtor. | | habilitação adequadas.<br><br>Fiscalização Contratual Atuante.<br><br>Exigências de garantias contratuais.<br><br>Aplicação de sanções. | |
| Construção | Problemas nos serviços de transporte associados à interrupção ou desvio do trânsito. | • Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário.<br>• Perda de produtividade e aumento do prazo e do custo de execução. | Contratado deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais.<br><br>Realização de simulações em aplicativos (Google Maps, Waze etc.) sobre as condições do trânsito no trajeto da obra.<br><br>Execução da obra em turnos noturnos de trabalho ou nos finais de semana. | Risco Exclusivo do Contratado |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | Contratação de seguro de risco de engenharia.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor. | |
| Construção | Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos. | • Retrabalhos;<br>• Não atingimento dos níveis de qualidade desejados<br>• Aumento de prazo<br>• Aumento de custo de execução | Exigência de garantias contratuais.<br><br>Previsão contratual de aplicação de penalidades.<br><br>Exigência de seguro risco de engenharia.<br><br>Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes. | Risco exclusivo do contratado. |
| Construção | Atraso na liberação da obra por fatos não imputáveis ao contratado. | • Atraso no início da obra e eventual aumento de custos.<br>• Necessidade de desmobilização. | Cláusula contratual prevendo revisão do cronograma e/ou recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. | O Contratante prorrogará o contrato no prazo necessário.<br><br>Se a empresa comprovar estar mobilizada e ficar ociosa, a Administração arcará com a |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | Determinação da fiscalização para que a empresa se desmobilize ou ataque outra frente de serviço. | indenização dos custos regularmente comprovados por meio de folhas de pagamento, notas fiscais e outros documentos válidos.<br><br>As partes convencionam que não haverá qualquer indenização dos equipamentos e ferramentas de propriedade do construtor que ficarem ociosos. |
| | | | | As partes convencionam que não haverá incidência de taxa de BDI, lucros, custos indiretos ou despesas indiretas sobre o valor indenizado, podendo ser aceito apenas o acréscimo dos tributos incidentes sobre o valor da indenização cujo pagamento for regularmente comprovado.<br><br>As ferramentas e equipamentos locados serão indenizados pelo valor da locação. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Se houver determinação para que a empresa se desmobilize, a Administração arcará com o valor contratual da desmobilização e nova mobilização. |
| Construção | Roubos e furtos de materiais e equipamentos na obra. | • Aumento de custos de execução..<br>• Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens.<br>• Eventuais danos às instalações do canteiro de obras ou do contratante. | Seguro contra riscos de engenharia.<br><br>Previsão de posto de vigia no canteiro de obras.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor. | Risco exclusivo do contratado. |
| Construção | Acidentes ou quebra de máquinas e veículos. | • Aumento de custos de execução..<br>• Atrasos para a aquisição ou reparo dos equipamentos.<br>• Eventuais danos às instalações do canteiro de obras ou do contratante ou de terceiros. | Seguro contra riscos de engenharia.<br><br>Adoção de plano de manutenção preventiva e corretiva.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor. | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | Exigência de seguro para os equipamentos adquiridos ou utilizados na obra. | |
| Construção | Perda ou perecimento de materiais de construção. | • Aumento de custos de execução..<br>• Atrasos ocasionais para a aquisição de novos insumos.<br>• Custos com descarte dos materiais inservíveis. | Remuneração do risco assumido pelo construtor.<br><br>Instituição de programa de aquisições de insumos em conformidade com o cronograma da obra.<br><br>Adotar boas práticas para a aquisição e armazenagem dos materiais.<br><br>Atentar para a data de validade dos materiais, se for o caso. | Risco exclusivo do contratado. |
| Construção | Danos causados por acidentes de trabalho ou por segurança inadequada do canteiro de obras. | • Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução.<br>• Aumento dos custos.<br>• Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas.<br>• Condenações na esfera trabalhista. | Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18 e da RPT-1.<br><br>Acompanhamento da obra | Risco exclusivo do contratado, cabendo ação de regresso do contratante contra o contratado no caso de a estatal ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | • Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização.<br>• Responsabilização penal dos responsáveis técnicos e fiscais do contrato. | por técnico ou engenheiro de segurança do trabalho, nos termos da NR-4.<br><br>Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico e pela equipe de fiscalização.<br><br>Contratação de seguro de responsabilidade civil ou de risco e engenharia.<br><br>Execução de bandejas primárias, secundárias e terciárias.<br><br>Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva.<br><br>Execução de linha de vida e fornecimento e EPIs | |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | adequados aos trabalhadores.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor. | |
| Construção | Prejuízos causados a terceiros devido à realização das obras. | • Aumento dos custos da obra<br>• Eventual embargo da obra ou responsabilização da Administração. | Realização de vistoria cautelar dos imóveis na região da obra.<br><br>Seguro de Responsabilidade Civil com cobertura adequada. | Risco exclusivo do contratado |
| Construção | Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito. | • Prejuízo a continuidade da obra ou ao regular andamento do cronograma.<br>• Aumento dos custos incorridos pelo contratado. | Seguro de Riscos de Engenharia com a cobertura adequada. | Risco exclusivo do contratado. |
| Construção | Eventos não seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito. | • Prejuízo a continuidade da obra ou ao regular andamento do cronograma.<br>• Aumento dos custos incorridos pelo contratado. | Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro. | Contratante. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| Construção | Gerenciamento e administração inadequada da construção. | • Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais. | Exigência de garantias contratuais.<br><br>Presença do responsável técnico da contratada no canteiro.<br><br>Verificar se o responsável técnico constante da ART é o mesmo que foi submetido para efeito da habilitação da empresa.<br><br>Previsão contratual de aplicação de penalidades.<br><br>Exigência de seguro risco de engenharia.<br><br>Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes.<br><br>Fiscalização ostensiva e | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | atuante do contratante. | |
| Construção | Prejuízos causados por subcontratados. | • Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais.<br>• Eventual necessidade de reparar danos causados a outras instalações do contratante ou de terceiros. | Exigência de garantias contratuais<br>Previsão contratual de aplicação de penalidades.<br>Exigência de seguro risco de engenharia.<br><br>Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes.<br>Avaliação, pela equipe de fiscalização, dos pedidos de subcontratação formulados pelo contratado.<br>Estabelecer em edital o percentual máximo de subcontratação, bem como que parcelas da obra poderão ou não ser subcontratadas, além dos requisitos e documentos do subcontratado a serem apresentados para a | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | fiscalização. | |
| Construção | Ocorrência de greves ou manifestações dos empregados do contratado ou dos subcontratados | • Aumento dos custos incorridos pelo construtor.<br>• Atraso na execução dos serviços.<br>• Eventual interposição de ação trabalhista. | Fiscalização administrativa do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias do contratado.<br><br>Previsão contratual de aplicação de penalidades.<br><br>O construtor deve cumprir todas as regras trabalhistas e outras previstas nos instrumentos de negociação coletiva do trabalho.<br><br>Disposição contratual aderente à Instrução Normativa Seges/MDPG nº 6/2018, que obriga a existência de cláusula obrigando que o construtor cumpra rigorosamente todos os direitos trabalhistas dos | Risco exclusivo do contratado.<br><br>As partes convencionam que reajustes salariais, concedidos por meio de dissídios, acordos ou convenções coletivas de trabalho, não ensejarão a recomposição extraordinária do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que será reestabelecido por meio dos reajustes anuais do contrato, na data-base contratual. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | acordos de negociação coletiva. | |
| Construção | Ocorrência de outros eventos que causem o atraso na conclusão da obra ou o aumento do seu custo por culpa do contratado. | • Atraso na obra.<br>• Aumento de custos. | Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.<br><br>Exigência de garantias contratuais.<br><br>Fiscalização efetiva da execução do objeto pela estatal.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor. | Risco exclusivo do contratado. |
| Construção | Erros e defeitos na execução da obra ensejando reconstrução total ou parcial. | • Atraso na obra.<br>• Aumento de custos.<br>• Despesas com a demolição e desentulho dos itens defeituosos. | Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.<br><br>Exigência de garantias contratuais. | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | Remuneração do risco assumido pelo construtor.<br><br>Contratação e seguro de risco de engenharia.<br><br>Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.<br>Contratação de supervisora.<br><br>Realização do controle tecnológico dos materiais empregados. | |
| Legal | Interposição de ações judiciais contra o construtor e os seus subcontratados por força da execução da obra. | • Condenação do contratado, aumentando os custos de execução.<br>• Responsabilização solidária ou subsidiária da administração.<br>• Paralisação da obra por ordem judicial. | Remuneração do risco assumido pelo construtor.<br><br>Cláusula prevendo retenções de pagamentos, no valor da causa, no caso de a administração ser incluída no polo passivo da | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | ação. | |
| Crédito | Inadimplência dos fornecedores de materiais e equipamentos. | • Perda de valores pelo construtor pagos aos seus fornecedores.<br>• Problemas de liquidez do construtor.<br>• Atrasos oriundos de novas compras ou encomendas de insumos | Remuneração do risco assumido pelo construtor. | Risco exclusivo do contratado. |
| Crédito | Inadimplência ou atraso de pagamentos pelo contratante. | • Problemas de liquidez do construtor.<br>• Eventual paralisação dos serviços.<br>• Eventual aumento do custo em virtude de pagamentos de mobilizações e desmobilizações da obra, bem como de atualizações financeiras. | Adequada gestão orçamentária e financeira pelo órgão contratante.<br><br>Cláusula prevendo que o contratado pode suspender os serviços o contrato após inadimplência superior a três meses.<br><br>Cláusula prevendo o pagamento de atualização financeira sobre as faturas em atraso.<br><br>Prorrogação do contrato. | Contratante, que arcará com a atualização financeira prevista em contrato no caso de o atraso nos pagamentos superar os 30 dias.<br><br>Também haverá prorrogação do prazo se o período de inadimplência superar os 90 dias.<br><br>Se a empresa se desmobilizar, após o período de 90 dias, a administração arcará com os valores contratualmente previstos para a desmobilização e nova mobilização da empresa. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | | Uso de uma conta vinculada, na qual o valor integral do objeto é previamente depositado, sendo liberado ao contratado na medida em que o objeto é executado.<br><br>Observância da ordem cronológica de pagamentos. | |
| Geológico | Alteração do comprimento ou do volume das fundações. | • Modificação do cronograma e/ou do custo de execução | Realização de sondagens e outros procedimentos de investigação geotécnica.<br><br>Remuneração do risco assumido pelo construtor.<br><br>Seguro de riscos de engenharia | Risco exclusivo do contratado. |
| Jazidas e Bota-foras | Inexistência de áreas desbloqueadas de | • Mudança no cronograma e alteração do custo de execução dos | Realização de levantamentos de campo | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | exploração ou aparecimento de jazidas não consideradas no projeto. | serviços. | Remuneração do risco assumido elo construtor. | |
| Legal | Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem novos encargos ou obrigações ao contratado. | • Aumento dos custos da obra. | Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro. | Contratante, que poderá aditar o contrato, recompondo o seu equilíbrio econômico-financeiro, se restar caracterizado que se trata de fato de príncipe. |
| Legal | Mudanças tributárias alterando os custos da obra, exceto alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido. | • Alteração da carga tributária incidente sobre o construtor. | Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro. | Contratante, que celebrará aditivo de reequilíbrio econômico-financeiro. |
| Legal | Alteração das alíquotas do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido. | • Alteração da carga tributária incidente sobre o construtor. | Remuneração do risco assumido pelo construtor. | Risco exclusivo do contratado. |
| Legal | Interposição de ações judiciais contra o contratante por conta da realização da obra | • Encargos administrativos do órgão contratante para se defender no processo e perdas decorrentes de sentenças judiciais. | Cláusula contratual prevendo a retenção de parte dos pagamentos devidos ao contratado no | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | por fatores atribuíveis ao contratado. | | caso do contratante ser acionado judicialmente por fatores imputáveis ao contratado.<br><br>Exigência de garantias de execução contratual. | |
| Legal | Risco de rescisão ou anulação do contrato por fatores atribuíveis ao contratado. | • Custos administrativos para realização de nova licitação/contratação.<br>• Possível perecimento dos serviços executados.<br>• Postergação da conclusão da obra. | Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.<br><br>Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado.<br><br>Exigência de garantias contratuais. | Risco exclusivo do contratado. |
| Liquidez | Problemas de liquidez financeira do construtor | • Custos administrativos para realização de nova | Cláusula contratual prevendo a aplicação de | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | ou de subcontratados, bem como declaração de falência ou recuperação judicial do contratado. | licitação/contratação.<br>• Possível perecimento dos serviços executados.<br>• Postergação da conclusão da obra | penalidades e de rescisão unilateral do contrato.<br><br>Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Estatal em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado.<br>Exigência de garantias contratuais.<br><br>Previsão de retenção das medições ainda não liquidadas.<br><br>Pagamento direto para empregados, fornecedores e subcontratados da construtora. | |
| Mercado | Variações nas taxas de câmbio ou juros. | • Alterar o custo de aquisição de insumos importados.<br>• Alterar as condições do pagamento | Proteção por meio de instrumentos de hedge, tais como contratos futuros, | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | de financiamentos e dívidas em moeda estrangeira ou nacional. | swaps etc.<br>Política de compra antecipada de bens importados. | |
| Projeto | Não atendimento dos requisitos e parâmetros mínimos de performance estabelecidos no anteprojeto. | • Desempenho satisfatório.<br>• Aumento de custos.<br>• Atraso no cronograma<br>• Parametros de qualidade não atendidos. | Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.<br>Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.<br>Contratação de supervisora.<br><br>Estabelecimento de requisitos de habilitação de licitantes adequados. | Neste caso, por se tratar de Contratação Semi integrada, o Projeto Executivo é de responsabilidade da empresa Contratada, sendo este risco exclusivo dele, não cabendo à administração nenhum ajuste contratual. |
| Projeto | Dificuldade de contemplar na execução, as especificações constantes do Projeto Executivo. | • Não atingimento dos parâmetros de qualidade, durabilidade, performance, rendimento, garantia contra defeitos e prazo de execução previstos no anteprojeto. | Cláusula contratual impondo a obrigação de alteração do projeto pelo contratado. | Risco exclusivo do contratado. |
| Projeto | Mudanças de projeto por determinação de | • Atraso na execução do objeto contratual. | Celebração de aditivo contratual. | O contratante arcará com os custos decorrentes da modificação dos |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | outras entidades públicas (prefeitura, corpo de bombeiros etc.) ou exigidas para obtenção do licenciamento ambiental do empreendimento. | • Custos adicionais associados com o refazimento dos projetos. | | projetos e com a necessária prorrogação de prazo, desde que as modificações de projeto solicitadas não decorram de erros cometidos pelo próprio contratado. |
| Projeto | Erro na estimativa de prazo da obra. | • Alteração no prazo de execução do objeto contratual. | Realizar a adequada programação da obra.<br>Seguro contra riscos de engenharia.<br>Remuneração pelo risco assumido. | Risco exclusivo do contratado. |
| Social | Invasão e ocupação irregular da obra | • Depredação dos equipamentos e serviços executados;<br>• Furto de materiais e equipamentos;<br>• Paralisação e atraso na obra; | Vigilância ostensiva da obra.<br>Negociação com os invasores.<br>Acionamento das forças policiais.<br>Interposição de ação de reintegração de posse. | Contratante suportará os prejuízos observados na obra e prorrogará o prazo de execução pelo tempo necessário. |
| Construção | Demora na mobilização inicial da empresa. | • Alteração no prazo de execução do objeto contratual. | Exigência de garantia contratual. | Risco exclusivo do contratado. |

| Tipo de Risco | Descrição | Materialização | Mitigação | Alocação de Responsabilidade pelo Risco |
|---|---|---|---|---|
| | | • Postergação do início da obra. | Previsão de rescisão do contrato e aplicação de sanções.<br>Realizar a adequada programação da obra.<br>Seguro contra riscos de engenharia.<br>Remuneração pelo risco assumido. | |
| Construção | Perda excessiva de concreto projetado | • Aumento de custo de execução | Melhor controle dimensional da escavação do túnel.<br><br>Remuneração pelo risco assumido.<br>Incorporar um percentual de perdas nas composições de custo unitário dos serviços. | Risco exclusivo do contratado. |

203

## 21. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das considerações deste Estudo Técnico Preliminar, declaro para os devidos fins, a viabilidade técnica da contratação pretendida cujo objeto é: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

Este ETP está aprovado pela equipe:

gov.br Documento assinado digitalmente
CAMILA DE LELES ALVES PESSOA
Data: 23/09/2025 15:33:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Engenheira CAMILA DE LELES ALVES PESSOA
Responsável pela elaboração do ETP
Registro CREA-MG: 1419979329

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDRE LIMA BELICO
Data: 24/09/2025 11:44:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

André Lima Belico
Secretário de Obras e Gestão Urbana

gov.br Documento assinado digitalmente
BRUNO FREITAS COTTA
Data: 24/09/2025 11:26:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Bruno Freitas Cotta
Representante da Unidade Administrativa
Registro CREA-MG: 398788

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# TERMO DE REFERÊNCIA

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

**Setembro de 2025.**

0206

**SUMÁRIO**

1. OBJETO / DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS ..... 1
2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ..... 1
3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO ..... 2
4. DA JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO ..... 3
5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS ..... 4
6. DA SUBCONTRATAÇÃO PARCIAL DO OBJETO ..... 5
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO/OBJETO COMO UM TODO ..... 9
8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO ..... 9
9. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS O PRAZO DE EXECUÇÃO ..... 12
10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ..... 12
11. DA PROPOSTAS ..... 15
12. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO ..... 20
13. HABILITAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO TÉCNICA ..... 21
14. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO ..... 34
15. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ..... 45
16. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MARIANA ..... 49
17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO ..... 50
18. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO ..... 54
19. REAJUSTE/ REPACTUAÇÃO ..... 59
20. SANÇÕES ..... 59
21. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO ..... 66

207

## 1. OBJETO / DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

### 1.1. OBJETO

O presente termo de referência visa a fixação de condições técnicas gerais/específicas mínimas a serem obedecidas para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG,** com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios necessários.

## 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação atual será em lote único.

O valor total estimado é de R$ 2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos).

O cronograma de execução previsto tem duração de 06 meses.

A vigência do Contrato é de 08 meses.

O prazo de execução será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço.

O prazo de vigência será contado a partir da assinatura do Contrato.

Para esta contratação, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana optou por uma Concorrência Pública, sendo está por preço unitário, com critério de julgamento menor preço global.

Estabelecendo assim os requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos

208

de qualidade e desempenho (Art. 18, § 1°, inciso III da Lei 14.133/2021.

Observa-se que os projetos executivos apresentados possuem todos os elementos suficientes para estimativa do valor global da contratação, sendo balizado o preço utilizando como parâmetro planilhas de referências de órgãos regulamentados conforme recomenda o Tribunal de Contas da União.

O serviço objeto desta contratação é caracterizado como serviço de engenharia, a ser contratada mediante licitação na modalidade concorrência na forma eletrônica, precedida de ampla pesquisa de mercado, atendendo aos princípios da ampla competitividade, concorrência e obtenção da proposta mais vantajosa à Administração. Aplica-se para a modalidade definida, as normas da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais correlatas.

## 3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será necessária em razão das condições críticas apresentadas pela passarela atualmente existente sobre o Ribeirão do Carmo, localizada no Bairro Santo Antônio, no Município de Mariana/MG. O equipamento urbano, construído em madeira e sustentado por cordoalhas metálicas, encontra-se em estado avançado de deterioração, apresentando tábuas desalinhadas e soltas, cabos corroídos, gradis frouxos e rampas de acesso erodidas. Tal situação comprometerá diretamente a segurança dos pedestres, aumentando o risco de acidentes, quedas e até mesmo de colapso estrutural.

Do ponto de vista técnico, a passarela não atenderá às exigências da ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), configurando-se como barreira arquitetônica e social.

Do ponto de vista ambiental e estrutural, os pilares de concreto já apresentarão fissuras, infiltrações e erosões decorrentes da falta de drenagem e

209

da exposição contínua a cheias do curso d'água. Tal contexto aumentará a vulnerabilidade da estrutura e indicará risco de instabilidade, demandando solução definitiva por meio da substituição integral da passarela.

Sob a ótica do interesse público, a intervenção se revelará imprescindível, uma vez que a passarela em questão constituirá o principal meio de travessia da população local para acessar transporte público, comércio, unidades de saúde e instituições de ensino. A permanência da estrutura atual comprometerá a mobilidade urbana, a integração social e a segurança dos usuários, configurando grave omissão administrativa caso não sejam adotadas medidas imediatas.

Do ponto de vista jurídico, a contratação estará amparada no art. 18, §1°, inciso I, da Lei n° 14.133/2021, que exigirá a caracterização da necessidade da contratação no Estudo Técnico Preliminar, e no art. 11, inciso II, que condicionará a eficiência da gestão pública ao adequado planejamento. Ademais, o atendimento às normas técnicas da ABNT e às diretrizes de acessibilidade previstas na legislação federal consistirá em requisito legal e contratual, devendo a Administração garantir solução segura, inclusiva e duradoura.

Portanto, a contratação da obra de execução de nova passarela em concreto armado, será medida essencial para resguardar a segurança da coletividade, assegurar o cumprimento das normas técnicas e legais vigentes e promover a melhoria da mobilidade urbana, em estrita observância ao princípio da supremacia do interesse público e à boa governança administrativa.

## 4. DA JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

Para a execução das obras de engenharia civil da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana optou por uma contratação em lote único de modo a integrar todas as fases do empreendimento sob um fluxo

coordenado. Desde a demolição controlada da estrutura antiga até a concretagem das fundações e a montagem da superestrutura, passando pela implantação de rampas acessíveis, sistemas de drenagem, aplicação de piso antiderrapante e instalação de sinalização, todas as etapas coexistem de forma sequencial e dependente, o que torna ineficaz a fragmentação em contratos distintos.

A escolha por um lote único para a execução das obras de infraestrutura se justifica pela necessidade de integrar todas as etapas da obra em um processo coeso e coordenado, evitando a fragmentação de responsabilidades e o consequente aumento de prazos ou custos decorrentes de contratos separados. A implantação da nova passarela envolve serviços interdependentes — sondagens geotécnicas, terraplenagem e escavação para fundações, instalação de gabiões e muros de arrimo, concretagem de lajes nervuradas e execução de rampas e escadas conforme a NBR 9050 — que precisam ser realizados de maneira sequencial e alinhada para garantir a eficiência e a qualidade da execução.

A unificação do objeto contratual facilita a coordenação das equipes, o planejamento integrado de suprimentos e a adoção de soluções construtivas sinérgicas, reduzindo a possibilidade de incompatibilidades de projeto ou de execução que poderiam ocorrer com contratos fragmentados. Essa abordagem contribui para a otimização do cronograma, a contenção de custos e a simplificação da fiscalização, assegurando que a nova passarela seja entregue em conformidade com as normas técnicas, dentro do prazo e atendendo plenamente às necessidades da comunidade do Bairro Santo Antônio.

## 5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Será permitida a participação de Consórcios, com os seguintes regramentos:

I - Comprovação de compromisso público ou particular de constituição

de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III - Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV - Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V – Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

Fica estabelecido ao consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

O acréscimo acima previsto não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, conforme legislação vigente.

## 6. DA SUBCONTRATAÇÃO PARCIAL DO OBJETO

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

O artigo 122 da Lei nº 14.133/2021 determina que a CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

O percentual permitido para subcontratações será de até 30% do total licitado. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanecendo a responsabilidade de forma integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, respondendo por suas ações ou omissões.

Só poderão ser subcontratados, os itens da planilha orçamentária que não se enquadrem nos mais representativos, sendo vedada a subcontratação dos itens relativos aos que foram exigidos atestados de capacidade técnica para participação da empresa no certame.

A CONTRATADA deverá obter autorização prévia de forma expressa antes de realizar quaisquer subcontratações.

Deverá ser observado, as seguintes premissas conforme lei 14.133/2021 para quaisquer subcontratações:

> Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.
>
> § 1º O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.
>
> § 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.
>
> § 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo

213

de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Além disso, é imprescindível como condicionante de autorização para os serviços subcontratados, a apresentação dos documentos capazes de comprovar idoneidade e capacidade técnica da empresa subcontratada, bem como toda a documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista.

### 6.1. JUSTIFICATIVA PARA A PERMISSÃO DA SUBCONTRATAÇÃO

Permitir a subcontratação pode possibilitar que o contratado principal envolva especialistas ou empresas especializadas para executar partes específicas do contrato. Isso pode levar a uma execução mais eficiente e de alta qualidade de determinadas tarefas, beneficiando o interesse público ao garantir que o trabalho seja realizado por profissionais altamente qualificados.

Além disso, em situações de emergência ou quando há flutuações inesperadas na demanda, a subcontratação pode ser uma maneira eficaz de aumentar rapidamente a capacidade de trabalho.

### 6.2. DA OBRIGATORIEDADE DE SUBCONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E/OU E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, SEDIADAS NO MUNICÍPIO DE MARIANA

Nos termos do §4° do art. 11 da Lei n° 14.133/2021, admite-se a destinação de parcela do objeto à subcontratação, preferencialmente até o limite

de 25%, como mecanismo de fomento à economicidade e à participação de microempresas e empresas de pequeno porte. Contudo, no caso específico da execução da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio, a natureza do empreendimento, caracterizada pela necessidade de integração contínua entre as etapas de fundação, superestrutura de concreto armado, estruturas metálicas, drenagem pluvial e acessibilidade, aliada ao elevado risco técnico e operacional, inviabiliza, sob os pontos de vista técnico e gerencial, a imposição de subcontratação obrigatória.

A fragmentação do objeto comprometeria a uniformidade do processo construtivo, a padronização das soluções técnicas e a eficiência operacional, podendo gerar atrasos, falhas de comunicação entre empresas distintas, sobreposição de responsabilidades contratuais e riscos diretos à segurança dos usuários da passarela, que dependem da obra para uma travessia estável e segura.

Por essa razão, a Administração opta, com fundamento em critério técnico devidamente motivado, por não destinar previamente parcela de 25% para subcontratação, conforme autorizado pela legislação vigente. Ressalta-se, entretanto, que não se veda a subcontratação voluntária pela empresa vencedora, desde que observadas as disposições do edital e mediante prévia autorização da Administração. Nesses casos, a contratada permanecerá integralmente responsável pela execução, qualidade e segurança dos serviços, nos termos do art. 121, §1°, da Lei n° 14.133/2021.

Diante da inviabilidade técnica ora justificada, aplica-se, ainda, o disposto no art. 6° da Lei Municipal n° 3.851/2025, que prevê:

Art. 6°. As subcontratações tratadas nesta lei ficam limitadas ao teto de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato pactuado, sem prejuízo

215

das responsabilidades contratuais e legais.

Parágrafo único. Em caso de inviabilidade técnica e/ou comprovado risco de perda de economia de escala nas contratações de obras e serviços de engenharia, o órgão licitante poderá abster-se da aplicação desta norma, mediante justificativa que demonstre, de forma técnica e conclusiva, a desvantagem da subcontratação, seja de caráter técnico ou econômico.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO/OBJETO COMO UM TODO

A descrição da solução como um todo é abordada em tópico específico no Relatório de Estudo Técnico Preliminar que acompanha este Termo de Referência.

A solução pretendida, como demonstrado, é a proposta mais vantajosa para a futura contratação, que melhor atenderá às necessidades do município para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado é de R$ 2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos).

| ITEM | DESCRIÇÃO | | PREÇO | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.: | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.1.: | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | TOTAL DO ITEM - 2.: | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 2.1.: | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | TOTAL DO ITEM - 3.: | R$ 217.652,48 | 9,87% |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.1.: | R$ 1.405,69 | 0,06% |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | TOTAL DO ITEM - 3.2.: | R$ 61.854,97 | 2,80% |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | TOTAL DO ITEM - 3.3.: | R$ 149.658,72 | 6,79% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.4.: | R$ 4.733,10 | 0,21% |
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | TOTAL DO ITEM - 4.: | R$ 1.799.729,23 | 81,60% |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | TOTAL DO ITEM - 4.1.: | R$ 11.865,12 | 0,54% |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | TOTAL DO ITEM - 4.2.: | R$ 31.699,55 | 1,44% |
| 4.3 | ENSECADEIRA | TOTAL DO ITEM - 4.3.: | R$ 63.462,41 | 2,88% |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | TOTAL DO ITEM - 4.4.: | R$ 116.842,65 | 5,30% |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | TOTAL DO ITEM - 4.5.: | R$ 1.162.864,10 | 52,72% |
| 4.6 | URBANISMO | TOTAL DO ITEM - 4.6.: | R$ 410.962,48 | 18,63% |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 4.7.: | R$ 2.032,92 | 0,09% |
| | | TOTAL DO ORÇAMENTO: | R$2.205.589,43 | 100,00 % |

Cabe ainda ressaltar que definição do preço para a presente contratação foi baseada em pesquisa de mercado realizada com respaldo em referências oficiais da construção civil, garantindo a transparência e a fundamentação técnica necessária para a estimativa dos custos. Destaca-se que o procedimento de elaboração da estimativa de preços foi elaborado de forma concomitante à seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com o disposto nos Artigos 72, II e VII, e 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como com a Instrução Normativa nº 001/2024 da Controladoria Geral do Município.

Conforme a legislação vigente, o objetivo primordial é assegurar que os preços praticados sejam compatíveis com o mercado, fundamentados em fontes confiáveis e critérios técnicos. Para tanto, foram utilizados indicadores oficiais como os fornecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), e outras bases reconhecidas para o setor.

Além disso, a seleção da proposta mais vantajosa será conduzida com base no critério de julgamento definido, buscando empresas com expertise e priorizando a economicidade e a qualidade na execução contratual, em observância aos princípios da eficiência, isonomia e competitividade que regem a administração pública.

217

Portanto, os valores estimados para a contratação refletem a realidade do mercado e os objetivos de obtenção de resultados que assegurem o melhor custo-benefício para a administração pública, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e o cumprimento integral das normas legais.

Todos os itens relacionados à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG**, em anexo, foram estimados conforme planilha referencial SINAPI MG 08/2025; SICRO MG (DNIT) 04/2025; SETOP MG CENTRAL 04/2025; SUDECAP MG 04/2025; COPASA MG 05/2025.

A Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, estabelece critérios claros para a elaboração do orçamento estimativo da Administração.

O artigo 23, §3º, inciso I, prevê que as referências de preços são aceitas desde que tenham sido divulgadas nos últimos doze meses da data da pesquisa:

> "Art. 23, §3º. Na elaboração do orçamento a que se refere o caput deste artigo, deverão ser utilizadas bases de dados de referência, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 (doze) meses da data da pesquisa dos preços."

Portanto, a legislação autoriza expressamente a utilização de referências com data base de até um ano, afastando qualquer restrição para o uso das tabelas adotadas neste caso.

Além disso, o artigo 72 da Lei nº 14.133/2021 determina que a estimativa de custos deve considerar fontes oficiais e estar compatível com os preços praticados no mercado, garantindo economicidade e evitando sobre preço ou subpreço. Assim, a adoção das tabelas SUDECAP, SINAPI, SETOP, COPASA e

SICRO está plenamente respaldada nos dispositivos legais e na metodologia usualmente aceita para contratações públicas.

Considerando o disposto no artigo 23, §3°, inciso I, da Lei n° 14.133/2021, a utilização das referências orçamentárias apresentadas é plenamente válida, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 meses da data das pesquisas bases de preços, as referências foram escolhidas por sua confiabilidade e aplicabilidade em obras públicas, sendo amplamente utilizadas na precificação de projetos de engenharia. A adoção dessas tabelas garante transparência, equilíbrio econômico-financeiro e conformidade com a legislação vigente, viabilizando uma contratação eficiente e vantajosa para a Administração Pública.

Ressalta-se que, considerando a adoção de referências oficiais, mostra-se dispensável a utilização de bancos de preços complementares, visto que os valores já refletem de maneira fidedigna a realidade do mercado. Além disso, tal metodologia confere maior robustez técnica e segurança administrativa ao processo, garantindo a transparência e a legitimidade da formação de custos.

## 9. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS O PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução das obras é de 06 (seis) meses contados da emissão da Ordem de Serviço. O prazo de vigência do Contrato é de 08 (oito) meses contados da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado na forma do art. 107 e seguintes da Lei n° 14.133/2021.

## 10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o problema pormenorizado anteriormente ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos mínimos:

**10.1.** As empresas licitantes poderão realizar vistoria conforme art. 63 § 2° da Lei n° 14.133 de 2021, não obrigatória, no local de execução dos serviços,

acompanhadas por servidor designado para esse fim, mediante prévio agendamento junto à Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana.

**10.2.** Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**10.3.** A visita técnica será realizada, preferencialmente, por um responsável técnico, credenciado pela empresa licitante, que optar pela realização de vistoria nas condições abaixo:

**10.4.** A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 17h, devendo o agendamento ser solicitado previamente pelo telefone (31)97113-5754 e pelo e-mail obras.contratos@mariana.mg.gov.br, informando o número do processo licitatório e modalidade;

**10.5.** A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório;

**10.6.** A finalidade da visita técnica é propiciar aos licitantes, previamente à elaboração de sua proposta de preços, o conhecimento integral das condições reais do local onde será executado o objeto a ser licitado.

**10.7.** Trata-se de um direito do particular de conferir sua própria capacidade técnica para executar o encargo, e de formular sua proposta de preço com base na realidade da contratação, uma vez que, ao realizar a visita técnica, o licitante tem a oportunidade de extrair detalhes do local de execução da obra ou do serviço

**10.8.** A LICITANTE ao optar por não realizar a Visita Técnica, deverá apresentar na proposta de habilitação, declaração formal assinada pelo Responsável Técnico ou pelo representante legal da LICITANTE, acerca do conhecimento pleno das condições e das peculiaridades dos serviços a serem executados, conforme modelo constante do Edital e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear, por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

**10.9.** Para execução dos serviços a CONTRATADA deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.

**10.10.** A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e suas atualizações. Ademais, conforme critérios e diretrizes administrativas nas contratações com previsão no art. 45 da Lei 14.133/2021, obrigatoriamente deve-se adotar critérios e práticas de sustentabilidade.

Poderão participar desta licitação quaisquer empresas que:

**a)** Detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste processo, devidamente comprovada através do objeto do contrato social da empresa;

**b)** Atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste edital;

**c)** Comprovem possuir os documentos de habilitação requeridos no Termo de Referência.

**10.11.** As empresas licitantes deverão apresentar, para comprovação da

Qualificação Técnico-profissional e Técnico-operacional (se couber), dentre outros, os documentos que constem no Termo de Referência;

**10.12.** Apresentar atestado e/ou declaração de capacidade técnica, conforme constante no Termo de Referência;

**11. DA PROPOSTAS**

**11.1. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

**11.1.1.** A proposta de preços deverá conter:

**11.1.1.1.** Razão social, n. º do CNPJ, endereço, telefone e endereço eletrônico do licitante;

**11.1.1.2.** Modalidade e número da licitação;

**11.1.1.3.** Planilha de orçamento que contenha valor unitário, bem como preço global dos serviços, sendo vedada imposição de condições ou opções. Somente serão admitidas propostas que ofertem apenas um preço.

**11.1.1.4.** Valor global do grupo/lote, discriminando o valor unitário e total DO (s) ITEM (ns) que o compõe;

**11.1.1.5.** O (s) VALOR (es) UNITÁRIO (s) e TOTAL (is) DEVE (m) ser APRESENTADO (s) em moeda corrente nacional e em algarismo com **arredondamento de no máximo 02 (duas) casas decimais.**

**11.1.2.** Quando a divisão do valor total/global pela quantidade licitada resultar em valor com mais de 2 (duas) casas decimais, o valor unitário deverá ser adequado ao limite de duas casas decimais. O valor global de cada grupo/lote obtido após a adequação deverá ser igual ou inferior ao valor arrematado.

**11.1.3.** A planilha de orçamento a que se refere o item acima deverá estar devidamente assinada pelo responsável legal da empresa proponente, com carimbo identificador. (Nenhum preço unitário poderá apresentar valor superior ao constante na planilha base). Os preços terão como base o mês de apresentação das propostas, devendo-se computar nos valores o BDI (bonificação de despesas indiretas).

**11.1.4.** A planilha de preços deverá ser instruída com os custos sem BDI, com BDI e memória de cálculo do BDI (bonificação de despesa indiretas);

**11.1.5.** O cálculo do BDI deverá utilizar-se dos parâmetros indicativos constantes no acórdão nº 2622/2013 do tribunal de contas – TCU, no seguinte modelo:

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] x100$$

AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

S+G - SEGURO E GARANTIA

R – RISCO

DF - DESPESAS FINANCEIRAS

L – LUCRO

T – TRIBUTOS

E – INSS DESONERAÇÃO

O BDI de referência apresentado em anexo deve ser

considerado o BDI "teto";

**11.1.6.** O valor global apresentado deve ser considerado o "preço limite máximo (teto)", sendo desclassificadas as licitantes que cotarem preço acima;

**11.1.7.** Os preços propostos deverão referir-se à data de sua apresentação;

**11.1.8.** O prazo de garantia dos serviços a serem executados, que não poderá ser inferior a 5 (cinco) anos, conforme antigo 618 do código civil;

**11.1.9.** Os preços unitários considerados contemplam: material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, encargos diversos e todos os insumos necessários e pertinentes à que se proceda à execução do objeto, inclusive administração local e central, suporte técnico, transporte, mobilizações e desmobilizações, durante o período de vigência do instrumento;

**11.1.10.** Os preços cotados pelas licitantes pressupõem a remuneração de todas as despesas diretas e indiretas, sendo inaceitável qualquer reivindicação futura de sua alteração, a qualquer título, exceto quando houver alteração legislativa tributária ou de encargos sociais que venham alterar a composição de custos;

**11.1.11.** Compete a (o) licitante vencedor (a) do certame, apresentar devidamente formalizada e detalhada a composição de custos diretos e indiretos (B.D.I) utilizados na proposta apresentada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data do julgamento da licitação. A não apresentação da composição de custos obstará a formalização contratual e ensejará aplicação de penalidades legais, por caracterizar o descumprimento total das obrigações;

**11.1.12.** Na apresentação de composições de custos deverá obrigatoriamente conter a identificação e especificação de todos os insumos,

0224

necessários e suficientes à formação dos preços unitários de cada item e do custo indireto (B.D.I);

**11.1.13.** As composições de custos diretos e indiretos deverão representar fielmente a realidade dos serviços e serão avaliadas pela administração municipal, que a seu critério poderá impugná-las, caso não estejam em conformidade às disposições e prescrições legais, normativas e administrativas;

**11.1.14.** As composições de custos a serem apresentadas deverão referenciar-se na planilha de preços unitários máximos (teto) apresentada pela prefeitura municipal de mariana/mg;

**11.1.15.** Apresentar o cronograma fisico financeiro da execução dos serviços semelhante ao apresentado pela administração da prefeitura municipal de mariana/mg.

**11.2. DA GARANTIA DA PROPOSTA**

Mediante previsão no edital, caberá a licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

A solicitação de garantia da proposta em conformidade com a Lei 14.133/21 é fundamentada na necessidade de assegurar a seriedade e efetividade do processo licitatório. Essa medida visa proteger os interesses da administração pública e dos demais licitantes, evitando propostas frívolas ou irresponsáveis que possam comprometer a execução do contrato. Além disso, a exigência de garantia da proposta contribui para promover uma competição justa e equitativa entre os participantes, em conformidade com os princípios da administração pública, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Essa prática, adotada internacionalmente, é reconhecida como um meio eficaz para garantir a transparência e a lisura dos processos licitatórios, reduzindo os riscos de descumprimento contratual e promovendo a confiabilidade e credibilidade das contratações públicas.

Portanto, cada licitante deverá apresentar comprovante da transação onde o valor relativo a 1% do estimado neste processo licitatório deverá ser aportado em conta específica aberta pelo Município.

A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em favorecimento da Prefeitura de Mariana, em conta a ser indicada pela Secretaria da Fazenda do Município.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme §2°. do art. 58 da Lei 14.133/2021.

A comprovação da garantia deverá junto aos documentos de HABILITAÇÃO da Licitante. A não apresentação da garantia implica em imediata inabilitação dos proponentes participantes, independente da mesma constar no corpo do Edital de Licitações, considerando este Projeto Básico como parte integrante do ato convocatório.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

## 12. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Ao finalizar a obra, iremos garantir que a as obras atendam os padrões de qualidade estabelecidos. Nesse contexto, a CONTRATADA deverá entregar a obra sem vícios, defeitos ou quaisquer outras inconformidades, respeitando rigorosamente todos os termos e detalhamentos dos projetos contratados.

Contudo, por vezes, ocorrem falhas construtivas que não são passíveis de verificação no momento do recebimento do objeto contratado. Para evitar dolo à administração pública nessa questão, a legislação pátria prevê garantia de obra pelo prazo de cinco anos.

O art. 618 do Código Civil dispõe expressamente que o empreiteiro se responsabiliza, pelo prazo de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho executado, assim em razão dos materiais, como do solo.

A garantia de obras em contratos com o setor público é uma prática comum para assegurar a qualidade, a conformidade com as especificações e a conclusão bem-sucedida dos projetos. O objetivo da garantia é proteger o interesse público e evitar problemas futuros relacionados à obra.

Essas garantias são comumente estabelecidas em contratos com o setor público para proteger os recursos públicos, garantir a qualidade das obras e incentivar a responsabilidade dos contratados. É importante que a CONTRATADA esteja ciente dos termos da garantia e que sejam definidos no contrato, entendendo as obrigações e as responsabilidades para garantir a execução.

A garantia contratual será no valor correspondente à 5% (cinco por cento)

do valor do contrato, conforme art. 98 da Lei n.º 14.133/2021, e terá seu valor atualizado nas mesmas condições contratuais.

A garantia contratual exigida deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias úteis até a contar da convocação, como condição de prerrogativa para a assinatura do contrato, na modalidade que vier a escolher, dentre as previstas abaixo, conforme art. 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021:

I. Caução em dinheiro;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV. título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do CONTRATO eficiente e bem-sucedida do projeto.

## 13. HABILITAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

### 13.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

**13.1.1.** A habilitação jurídica visa demonstrar a capacidade do licitante interessado exercer direitos de assumir obrigações, em que a documentação exigida limitar-se-á comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada, quais sejam:

**13.1.2.** Empresário individual: inscrição no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede;

228

**13.1.3.** Microempreendedor individual - MEI: certificado da condição de microempreendedor individual - CCMEi, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-enegocios/pt-br/empreendedor;

**13.1.4.** Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**13.1.5.** Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no brasil, publicada no diário oficial da união e arquivada na junta comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme instrução normativa drei/me n.º 77, de 18 de março de 2020.

**13.1.6.** Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no registro civil de pessoas jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**13.1.7.** Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no registro civil das pessoas jurídicas ou no registro público de empresas mercantis onde opera, com averbação no registro onde tem sede a matriz;

**13.1.8.** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**13.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

Com fim à habilitação fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a apresentação e posterior verificação dos seguintes requisitos:

**13.2.1.** Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ) ou no cadastro de pessoas físicas, conforme o caso;

**13.2.2.** Prova de regularidade fiscal perante a fazenda nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela secretaria da receita federal do brasil (RFB) e pela procuradoria-geral da fazenda nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à dívida ativa da união (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à seguridade social, nos termos da portaria conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do secretário da receita federal do brasil e da procuradora-geral da fazenda nacional.

**13.2.3.** Prova de regularidade com o fundo de garantia do tempo de serviço (FGTS);

**13.2.4.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

**13.2.5.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**13.2.6.** Prova de regularidade com a fazenda municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**13.2.7.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [estadual/distrital] ou [municipal/distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da

fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**13.2.8.** O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na lei complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### 13.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

**13.3.1.** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

**13.3.2.** Nos casos em que o proponente se encontrar em recuperação judicial ou extrajudicial, a certidão positiva emitida pelo distribuidor da sede deverá ser acompanhada de certidão judicial comprobatória do acolhimento do plano de recuperação judicial bem como contemplado a possibilidade de participação em certames licitatórios;

**13.3.3.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

**13.3.4.** O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no conselho de contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que ele se acha transcrito. Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**13.3.5.** O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de "recibo de entrega de livro digital". Se possível, apresentar

também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**13.3.6.** Quando s/a, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na junta comercial ou vir acompanhado de certidão da junta comercial que ateste o arquivamento da ata da assembleia geral ordinária de aprovação do balanço patrimonial, conforme prevê o §5° do artigo 134, da lei n.° 6.404/76, ou ainda, a publicação dele no diário oficial.

**13.3.7.** A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base em cada balanço apresentado, os quais deverão apresentar resultado igual ou superior a 1, e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional registrado no conselho de contabilidade, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT / (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável em longo prazo

232

PC = passivo circulante

ELP = exigível em longo prazo

PL = patrimônio líquido

**13.3.8.** Os índices econômicos previstos neste item deverão, obrigatoriamente, ser superiores a 1 (um) nos 2 (dois) últimos exercícios sociais. Comprovação do último exercício de capital social ou patrimônio líquido mínimo, igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor total estimado para a contratação da prestação de serviço.

**13.3.9.** A comprovação do capital social ou patrimônio líquido deverá ser feita através do contrato social, ou certidão da junta comercial ou publicação oficial, ou ainda em cartório de registro de títulos, conforme o caso será admitido atualização deste capital social com aplicação de índices oficiais.

**13.3.10.** Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do balanço de abertura, dispensando-se o disposto no item.

**13.3.11.** Os documentos referidos ao balanço patrimonial limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

## 13.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**13.4.1.** Em atenção ao disposto no art. 67 da lei federal 14.133/2021, com fins à comprovação da qualificação técnica, serão exigidos:

**13.4.2.** Prova de inscrição ou registro da empresa licitante e dos profissionais vinculados a empresa licitante, indicados como responsáveis técnicos, junto ao conselho regional de engenharia e agronomia de minas gerais

– CREA/MG ou conselho de arquitetura e urbanismo de minas gerais – CAU/MG, que comprove atividade relacionada com o objeto.

**13.4.3.** No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA OU CAU do estado de minas gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

**13.4.4.** A exigência para apresentação do atestado de capacidade técnica limitar-se a quantidades mínimas de até 50% do quantitativo de bens e serviços pretendidos na referida contratação.

**13.4.5.** As pessoas jurídicas interessadas em participar da licitação deverão apresentar, por ocasião da habilitação, além da documentação relativa à habilitação jurídica, os seguintes elementos comprobatórios de qualificação técnica:

**13.4.6.** Declaração do licitante, sob as penas da lei, de que detém capacidade técnico operacional necessária à execução do escopo contratual.

**13.5. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

**13.5.1.** Para atendimento à qualificação **técnico-profissional**, será exigido a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico - CAT registrada, nos conselho regional de engenharia – CREA / conselho de arquitetura e urbanismo - CAU, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do responsável técnico da empresa licitante, devidamente registrado na entidade profissional competente, demonstrando que o mesmo executou diretamente obra de característica/grau de complexidade similar ou

superior ao objeto desta licitação, necessariamente abrangendo, conforme critério a seguir:

**13.5.2.** Detentor de, no mínimo, um atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao do objeto desta licitação.

**13.5.3.** Será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item.

**13.5.4.** Para comprovar a capacidade técnico-profissional, a licitante deverá apresentar, para cada serviço relevante do objeto (construção de passarela), atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de:

**13.5.4.1.** FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO.

**13.5.4.2.** PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514).

**13.5.4.3.** GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837).

**13.5.5.** Os profissionais cujos atestados forem apresentados para a qualificação técnico-profissional comporão necessariamente a equipe técnica, o que não impede a inclusão de outros profissionais a critério da licitante.

**13.5.6.** O(s) membro(s) da equipe técnica será(ão) formalmente indicado(s) pela licitante, conforme declaração anexa no edital, devendo ser feita a comprovação do vínculo profissional entre licitante e profissional através da apresentação alternativa dos seguintes documentos:

**a)** Carteira de trabalho e previdência social – CTPS;

**b)** Cópia da folha do livro de registro de empregados;

**c)** Cópia do ato constitutivo em vigor, em caso de sócio ou diretor;

**d)** Cópia do contrato de prestação de serviços;

**e)** Carta de compromisso profissional na qual o profissional declare expressamente sua concordância com a inclusão de seu nome na equipe técnica (este item não se aplica ao RT integrante do quadro societário da licitante).

**f)** No caso de contrato de prestação de serviços é obrigatório o reconhecimento de firma das assinaturas (contratante e contratado);

**g)** No caso de sócio - é necessário a apresentação do contrato social;

**h)** No caso de apresentação de carteira de trabalho – original mais fotocópia ou fotocópia já autenticada das páginas onde constem a foto, dados pessoais, registro da empresa contratante e remuneração atualizada;

**i)** No caso de apresentação de ficha de registro de empregados - na ficha deve constar a foto, dados pessoais, empresa contratante, remuneração, carimbo da empresa e assinatura do responsável pelo RH (recursos humanos) ou representante legal da empresa;

**j)** Declaração de que o engenheiro civil detentor do(s) atestado(s) referido(s) nos itens anteriores será o responsável pela execução dos serviços, objeto deste edital, com informação do(s) respectivo(s) nome(s), cpf e nº do registro na entidade profissional competente, devendo ser assinada em conjunto pelo representante legal da empresa e pelo responsável técnico apresentado;

**k)** Atestado de visita técnica emitido pela administração ou declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra, assinada por seu responsável técnico e/ou representante legal da licitante;

**l)** Certidão de registro do licitante e dos profissionais na entidade profissional competente;

**13.6. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:**

**13.6.1.** Para atendimento à **qualificação técnico-operacional**, apresentar para cada serviço relevante do objeto (construção de passarela), certidões ou atestado (s), que comprove (m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do distrito federal, ou ainda, para empresas privadas, o (s) seguinte (s) serviço:

**13.6.1.1.** FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO – 10311,69 kg.

**13.6.1.2.** PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) – 277,2 m².

**13.6.1.3.** GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M,

MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) – 122,11 m.

**13.6.2.** A licitante deverá obrigatoriamente apresentar relação dos serviços executados por profissionais de nível superior vinculados permanentemente à empresa e constante do seu registro de inscrição no CREA OU CAU, em nome do profissional, como responsável técnico, comprovados mediante atestados de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, a seguir relacionados:

**13.6.3.** Apresentar somente o(s) atestado(s) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

**13.6.4.** Para determinação do vínculo profissional deverá ser apresentado:

**a)** Cópia da carteira profissional de trabalho e da ficha de registro de empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o nome do profissional, ou;

**b)** Comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

**c)** Ou ainda, declaração emitida pelo prestador de serviço, de que concorda com a indicação e possui disponibilidade de exercer a função de responsável técnico da obra, caso a empresa seja vencedora.

237

**13.6.5.** Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita pelo ato constitutivo dela e certidão do CREA ou conselho profissional competente, devidamente atualizada.

**13.6.6.** Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá participar na execução dos trabalhos.

**a)** A título de comprovação de experiência do técnico deverá ser apresentado atestado. Ditos atestados deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo conselho regional competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e descrição dos serviços executados. De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.

**b)** O atestado que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela comissão de contratação.

**c)** Quando atestado não for emitida pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à documentação:

**1.** Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, ou;

**2.** Comprovação por meio de carteira profissional de trabalho e ficha de registro de empresa – FRE acompanhados do recolhimento

238

do fundo de garantia por tempo de serviço, todos esses com data referente ao período de execução do objeto do atestado, ou;

**3.** Contrato de trabalho registrado no conselho regional do profissional à época da execução do objeto do atestado.

Cada responsável técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das licitantes.

**13.7. DECLARAÇÕES**

**13.7.1.** Declaração de inexistência de fatos impeditivos para a habilitação da licitante, no presente certame, conforme modelo contido no edital;

**13.7.2.** Declaração de atendimento aos requisitos do edital e de que a empresa possui capacidade técnico-operacional, conforme modelo contido no edital.

**13.7.3.** Declaração, assinada pelo representante legal da empresa, que a mesma não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante, conforme modelo contido no edital.

**13.7.4.** Declaração de que a empresa não possui em seu quadro de empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, para fins do disposto no inc. Vi, do art. 68, da lei n.º 14.133/2021.

**13.7.5.** Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social.

**13.7.6.** Declaração formal de disponibilidade para o item que propõe,

declarando que a licitante possui todos os equipamentos, material e pessoal técnico e de apoio previstos neste edital, observando todas as exigências do projeto básico, suficiente para atender as frentes de trabalho, simultaneamente, para a execução dos serviços com excelência, comprovando assim a capacidade operacional igual ou superior ao exigido para o item proposto, devendo estar assinada pelo representante legal da empresa.

**13.7.7.** Declaração de visita técnica, emitida pela prefeitura, ao local onde será executado o objeto deste projeto básico ou declaração de dispensa de visita técnica, emitida pela licitante e assinada pelo representante legal, onde a empresa declara, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do código penal brasileiro, que possui pleno conhecimento das condições da obra/serviços e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

## 14. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 14.1. DO INÍCIO DO SERVIÇO

**14.1.1.** Início da execução do objeto: homologada a licitação e assinado (s) o(s) contrato(s), o município de mariana por intermédio da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, emitirá a ordem de serviço para a contratada, que imediatamente iniciará a fase de mobilização e início da prestação de serviço.

**14.1.2.** O serviço se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, cronograma fisico financeiro e especificações.

**14.1.3.** A emissão das ordens de início, obedecerá à metodologia estabelecida pela secretaria municipal de obras e gestão urbana, cujas características serão informadas à contratada pela fiscalização no início dos

trabalhos, especialmente no tocante aos prazos de execução, geração, baixa de serviços, entre outros.

**14.1.4.** Após o recebimento da ordem de início a empresa deverá providenciar a mobilização para iniciar a execução do serviço.

**14.1.5.** O início da execução do objeto: 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

**14.1.6.** No caso de impossibilidade de execução do serviço, ou atraso para início do mesmo por parte da empresa, esta deve comunicar à administração, no prazo de 24 horas o motivo pelo qual não será possível o cumprimento da ordem de serviço.

**14.1.7.** Os serviços exigem atendimento dentro dos prazos máximos fixados pela secretaria em reunião inicial, devidamente registrados em ata. Para cada uma das suas modalidades, requer-se que a contratada esteja disponível para atender todos os dias do ano, com possibilidade de executar ou concluir serviços fora do horário comercial, face à sua urgência e/ou gravidade, quer seja por prorrogação da jornada de trabalho ou revezamento de equipes, quando necessário.

**14.1.8.** Os serviços serão realizados de acordo com a demanda solicitada, sendo realizada a medição do que foi executado pela empresa contratada.

**14.1.9.** A descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão descritas nos memoriais dos projetos e no cronograma fisico financeiro.

**14.1.10.** Cronograma de realização dos serviços será o apresentado pela empresa na licitação, e deverá ser seguido, a fim de que a obra seja finalizada dentro do prazo previsto.

241

## 14.2. DA EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

**14.2.1.** A obra/serviço se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que integram este instrumento.

**14.2.2.** Para execução dos serviços a contratada deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.

**14.2.3.** A contratada deverá executar os serviços conforme o cronograma físico apresentado na licitação, mas se no decorrer da execução da obra, houver necessidade de alteração no cronograma por parte da contratada e/ou por necessidade técnica construtiva, essa alteração deverá ser autorizada pelo(as) responsável (eis) da fiscalização da obra.

**14.2.4.** A empresa contratada se responsabilizará por todas as despesas e encargos de qualquer natureza de suas contratações, necessárias à execução do objeto contratual, inclusive encargos relativos à legislação trabalhista e quaisquer outros que incidam sobre o objeto desse certame.

**14.2.5.** Todos os serviços deverão ter aprovação do fiscal de contrato indicado pelo município, para que possa ser medido. As medições corresponderão aos serviços unitários executados, conforme descritos na planilha de referência e comprovados pela memória de cálculo e relatório fotográfico que deverão ser apresentados pela contratada. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contidas na ordem de serviço, termo de referência e na proposta.

**14.2.6.** Caso os serviços apresentem irregularidades, especificações incorretas, ou estejam fora dos padrões determinados, à secretaria responsável

solicitará o reparo, que deverá ser efetuado dentro do prazo estabelecido entre as partes. O atraso na correção, reparo e/ou substituição solicitada pela fiscalização da contratante, acarretará notificação, suspensão dos pagamentos, além da aplicação das penalidades cabíveis.

**14.2.7.** A contratada deverá preencher diariamente o relatório diário de obras – RDO, para registrar os serviços realizados, estando estes à disposição da fiscalização. Este deverá ser feito em duas vias, sendo uma destinada à fiscalização e outra que será rubricada e entregue à contratada. Deve-se atentar às condições da resolução n° 1.094, de 31 de outubro de 2017 do CONFEA e atualizações desta.

**14.2.8.** O RDO poderá registrar também as observações e interpelações da fiscalização, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua inferência, as consultas à fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o prazo estipulado pela fiscalização, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da fiscalização e a eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução dos serviços em tempo hábil.

**14.2.9.** A contratada é responsável, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados

**14.2.10.** Na hipótese de complementação, a contratada deverá fazê-la em conformidade com o item registrado, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da notificação por escrito contratante, mantendo o preço inicialmente registrado.

**14.2.11.** Quando, durante o prazo de garantia, os itens apresentarem

qualquer irregularidade que os tornem sem condições para utilização, a contratada deverá no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, e às suas expensas, substituir os mesmos por outros da mesma espécie, em perfeitas condições de utilização, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

### 14.3. PLANO DE TRABALHO

**14.3.1.** A contratada deverá entregar a fiscalização da obra (contratante) um plano de trabalho, condizente com o cronograma da proposta

### 14.4. ORGANIZAÇÃO

**14.4.1.** A organização de produção começa a ser definida pelo engenheiro responsável (contratada) pela obra através da nomeação dos elementos que irão formar a equipe de gestão da obra: encarregados; pessoal do escritório (preparador, administrativo), e demais profissionais em função das necessidades específicas da obra.

**14.4.2.** Pelo contratante serão designados os seguintes agentes: fiscal de obra (responsável ou coordenador do trabalho) e o auxiliar técnico (caso houver necessidade);

**14.4.3.** Cabe ao engenheiro responsável pela obra decidir qual a melhor forma de executá-la, de forma a realizar a mesma com o adequado nível de qualidade, segurança e dentro do prazo previsto, minimizando o seu custo e respeitando os condicionalismos ambientais que possam existir, respeitadas obviamente, as condições contratuais e definições da fiscalização;

**14.4.4.** O engenheiro responsável pela obra (contratada) e a sua respectiva equipe de gestão devem realizar os seguintes procedimentos antes de se iniciarem os trabalhos:

**a)** Compilar toda a documentação do projeto, pormenores de execução, estudá-la e completar qualquer elemento cuja falta não tenha sido relevante na fase de preparação da proposta. Organizar e definir os diversos planos de execução;

**b)** Efetuar o plano de obra, no que se refere a instalações do canteiro, equipamentos e etapas as serem executadas;

**c)** A organização da produção tem como objetivo controlar de forma eficiente os principais recursos, isto é, os meios de produção básicos: mão de obra; equipamentos; subempreitadas; custos. Deve ficar ainda definido nesta fase quais as responsabilidades e tarefas de cada um dos intervenientes na obra, ou seja, quais os limites do seu campo de ação e responsabilidades de forma a concentrar o seu trabalho, obtendo assim o máximo rendimento.

**14.4.5.** Todo o ferramental e equipamentos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos de rotina das equipes são de responsabilidade única e exclusiva da contratada.

**14.4.6.** As equipes deverão estar munidas de ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, estes deverão estar disponibilizados em quantidade e qualidade suficientes para atender às demandas, mesmo que essas se iniciem simultaneamente.

**14.4.7.** Todos os serviços deverão ser sinalizados com dispositivos de segurança adequados, fornecidos e mantidos em boa aparência e qualidade de materiais pela contratada, desde seu início até o término da obra, conforme normas segurança do trabalho. Em casos especiais, a fiscalização poderá exigir sinalização complementar.

**14.4.8.** A contratada deverá dispor de material de sinalização em

quantidade suficiente e em boas condições de conservação, de forma a atender a simultaneidade da execução dos serviços.

**14.4.9.** Os empregados deverão apresentar-se corretamente uniformizados em um só padrão, identificados e utilizando os EPIS (equipamentos de proteção individual) e EPCS (equipamentos de proteção coletiva) necessários.

**14.4.10.** A contratada deverá fornecer, treinar e garantir a utilização obrigatória de equipamentos de proteção individual e coletiva – epi e epc, adequados aos riscos decorrentes da execução do escopo contratual, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades, inclusive de terceiros, conforme nr nº 06 da portaria nº 3.214, de 08/06/78, do ministério do trabalho e emprego conforme determina a lei federal nº 6.514 de 22/12/77.

**14.4.11.** Para o pessoal técnico de campo e de escritório, o uniforme utilizado pode ser o proposto pela contratada desde que aprovado pela fiscalização da contratante.

**14.4.12.** Os uniformes são pessoais e intransferíveis, devendo ser usados exclusivamente em serviço, além de estarem sempre limpos e em perfeito estado de conservação;

**14.4.13.** O fornecimento de epis, epcs e uniformes são de inteira responsabilidade da contratada, ficando ela obrigada a fornecer e exigir a utilização adequada de todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, compatíveis com a execução dos serviços.

**14.4.14.** Todo EPI fornecido pela contratada aos seus empregados deve possuir certificado de aprovação – c.a. Dentro do período de validade. A

contratada deve tornar obrigatório seu uso e substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado.

**14.4.15.** Fica reservado à fiscalização o direito de impedir o trabalho de todo e qualquer empregado/equipe que não estiver devidamente trajado e/ou sem a utilização dos EPIS e/ou EPC'S necessários.

**14.4.16.** Todos os empregados deverão estar devidamente capacitados e preparados pela contratada, para exercer suas atividades, assim como serem conscientizados dos riscos inerentes a elas, de acordo com legislação pertinente.

**14.4.17.** Os treinamentos necessários deverão abranger as normas regulamentadoras aplicáveis para cada serviço, sendo obrigatório abranger a nr 6: equipamento de proteção individual – EPI.

**14.4.18.** A quantidade de equipes operacionais a ser colocada à disposição do contrato deverá ser compatível de forma a permitir o atendimento aos serviços quanto à quantidade, qualidade, aos prazos de atendimento e execução desses, bem como às prioridades oriundas dos diversos órgãos de defesa do consumidor, definidos de comum acordo com a fiscalização, mediante registro em ata constituída no momento da realização da primeira reunião entre fiscalização e a contratada.

**14.4.19.** A contratada deverá fornecer, no ato da apresentação das equipes, cópia da ficha de registro de empregado e da carteira de trabalho de todos os funcionários à disposição do contrato. E deverá manter atualizado cadastro de equipes de campo junto à contratante, contendo dados relativos à número de equipes em atividade, descrição das atividades de cada equipe, setorização das equipes.

**14.4.20.** Nos casos de serviços especiais, face à sua urgência, gravidade

0247

ou vulto, mesmo que extrapole o horário normal de expediente, o encarregado geral e/ou engenheiro responsáveis deverão se fazer presentes.

**14.4.21.** Periodicamente um representante da contratada deverá comparecer a secretaria municipal de obras e gestão urbana, além de tratar de assuntos relevantes e pertinentes às rotinas administrativas e técnicas dos serviços.

## 14.5. CONTROLE E ACOMPANHAMENTO

**14.5.1.** O controle e o acompanhamento do plano de trabalho são realizados mensalmente na fase de execução da obra.

**14.5.2.** Deverá ser obrigatório a comparação do plano de trabalho que foi elaborado na fase de planejamento com o que está a ser realmente executado em obra, a fim de evitar o surgimento de atrasos comprometedores na execução da obra e que poderá resultar em multas para o contratado.

**14.5.3.** Para este controle e acompanhamento serem eficazes deve ser criado um procedimento que disponibilize aos responsáveis em obra a informação, qualitativa e quantitativa (mais importante), sobre a evolução dos serviços.

**14.5.4.** Este procedimento deve possuir propostas sobre medidas corretivas a implementar a tempo de forma a combater possíveis atrasos na execução da obra.

**14.5.5.** O controle e acompanhamento do plano de trabalho deve ficar definidos em três fases distintas: planejamento, monitoramento e medidas corretivas.

**14.5.6.** Sempre que for constatado atrasos na execução da obra torna-se

necessário implementar medidas corretivas à execução dos serviços, de forma a corrigir o atraso existente e consequentemente realizar a totalidade da obra na duração prevista no planejamento. Quanto mais cedo for identificado os atrasos e definidas as respectivas medidas corretivas, mais fácil e menos dispendioso se tornam a recuperação desses atrasos.

**14.5.7.** A abordagem aos desvios verificados na obra deve ser efetuada da seguinte forma:

- Rever a situação com os responsáveis pela gestão da obra;
- Desenvolver opções e escolher o método de ação mais favorável;
- Assegurar o compromisso de todos os elementos em função da opção escolhida;

**14.5.8.** Implementar o método de ação

**14.6. DA COMPATIBILIZAÇÃO**

**14.6.1.** Deve haver uma perfeita observância dos materiais atendendo as especificações técnicas e com a devida aprovação da fiscalização e planilhas de quantitativos, em atendimento ao cronograma físico da obra;

**14.6.2.** Perfeito entrosamento com a fiscalização e supervisão da obra no sentido de serem acompanhadas as diversas etapas, em todas as suas fases, para que as dúvidas por ventura surgidas sejam resolvidas de imediato;

**14.6.3.** O perfeito conhecimento do local e as condições de apoio existentes, quanto a fornecimento de material e das facilidades e dificuldades no desenvolvimento da obra;

**14.6.4.** Todas as medidas devem ser conferidas in loco, havendo divergência entre as medidas do projeto com as medidas encontradas, considerar

as obtidas in loco.

**14.6.5.** Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas nos projetos e nas normas técnicas vigentes, promovendo sua substituição quando necessário.

**14.7. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**14.7.1.** Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

**14.7.2.** O serviço será recebido provisoriamente, de forma sumária, juntamente com a nota fiscal (ou instrumento de cobrança equivalente) e a nota de empenho, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no termo de referência e na proposta.

**14.7.3.** Após a finalização da obra, será realizada a vistoria para a emissão do termo de recebimento provisório, que descreverá os possíveis vícios construtivos encontrados e que deverão ser corrigidos pela contratada;

**14.7.4.** O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta, devendo ser reparado/corrigido no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**14.7.5.** O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 90 (noventa) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela administração, após a verificação da correta execução do serviço

250

e consequente aceitação mediante recibo aposto na nota fiscal respectiva e termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

**14.7.6.** O prazo para o recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

## 15. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

**15.1.** Responsabilidade de executar os serviços nos termos das especificações contidas no termo de referência, normas técnicas pertinentes;

**15.2.** Cumprir rigorosamente a relação de serviços descritos na planilha de orçamento e os elementos de composição de preços unitários.

**15.3.** Executar todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental em vigor;

**15.4.** Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato e atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

**15.5.** Apresentar à fiscalização o PPRA, PCMSO, PCMAT e aso dos funcionários na ocasião da mobilização. O mesmo procedimento deverá ser realizado pelas empresas subcontratadas antes de iniciar os serviços. Nos documentos deverá contar todas as funções previstas para a execução do contrato.

**15.6.** Registrar as ocorrências havidas durante a execução do presente contrato, de tudo dando ciência a fiscalização, respondendo integralmente por sua omissão;

0251

**15.7.** Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao patrimônio de terceiros;

**15.8.** Manter, durante toda execução da obra, todas as condições de habilitação

**15.9.** Manter permanentemente nas obras e/ou serviços um engenheiro residente responsável ou corresponsável pela execução das obras nos termos da lei nº 6.496/77.

**15.10.** Reforçar a sua equipe, se ficar constatada insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto;

**15.11.** Afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas o engenheiro credenciado, preposto, mestre, operário ou qualquer outro elemento de seu quadro de funcionários, cuja permanência no serviço for, de forma motivada, julgada inconveniente pela fiscalização;

**15.12.** Providenciar a colocação, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços, dentro da programação prevista;

**15.13.** Retirar do canteiro e dos locais das obras e/ou serviços todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela fiscalização;

**15.14.** Manter, durante a execução das obras e/ou serviços, a vigilância dos mesmos, a proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega a fiscalização;

**15.15.** Executar os reparos que se fizerem necessários no serviço de sua responsabilidade, independentemente de sanções cabíveis que vierem a ser aplicadas;

**15.16.** Executar a obra empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente ao projeto de engenharia fornecido pela fiscalização e ao projeto executivo aprovado no início do contrato;

**15.17.** Desmanchar e refazer, sem ônus para a prefeitura de mariana, os serviços não aceitos pela mesma, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das especificações respectivas;

**15.18.** Proceder, no final das obras e/ou serviços a desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção de todo material indesejável;

**15.19.** Reforçar o seu parque de equipamento se for constatada a inadequação para realizar os serviços de acordo com o cronograma e/ou se, em virtude de atraso, for necessário aumento do número de equipamento para recuperação do tempo perdido;

**15.20.** Permitir e facilitar a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana a inspeção ao local das obras e/ou serviços em qualquer dia e hora, prestando todos os informes e esclarecimentos solicitados, relacionados com os serviços contratados;

**15.21.** Não permitir que seu pessoal ou equipamento ingressem em terras de terceiros, sem antes certificar-se de com a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana já está devidamente autorizada pelos respectivos proprietários, respondendo a contratada civil e criminalmente por todos e quaisquer danos que este ato der causa;

**15.22.** Manter a segurança do tráfego com a devida sinalização durante a execução das obras e/ou serviços, de conformidade com as normas contidas no

253

código de trânsito brasileiro - lei nº 9.503/97;

**15.23.** A contratada deverá fazer a anotação de responsabilidade técnica (a.r.t. ou r.r.t.) do respectivo contrato no CREA/CAU.

**15.24.** Responsabilidade técnica será feita pelo encaminhamento a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana da via da A.R.T./R.R.T. destinada ao contratante;

**15.25.** O acompanhamento tecnológico ficará a cargo da contratada, independentemente da atividade fiscalizadora do órgão.

**15.26.** Manter reserva quanto aos projetos, especificações e desenhos relativos à obra apenas sendo-lhe facultado fornecê-los a terceiros, para qualquer fim, mediante prévia e expressa autorização da fiscalização.

**15.27.** Reconhecer a propriedade do município, de todos os fósseis e achados localizados durante a execução dos serviços, fazendo-lhe a pronta entrega.

**15.28.** Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal.

**15.29.** A contratada assume, integralmente, qualquer responsabilidade de natureza cível, criminal, trabalhista, social, previdenciária, fiscal, comercial, tributária e administrativa decorrentes da execução do objeto do presente contrato, incluindo os atos de seus subcontratados, quando houver.

**15.30.** A inadimplência da contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à administração pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou

restringir a regularização e o uso das obras, inclusive perante o registro de imóveis.

**15.31.** A contratada fica obrigada a comunicar imediatamente à administração contratante qualquer alteração de sua condição no processo de recuperação judicial ou extrajudicial, se for o caso.

**15.32.** Manter no canteiro de obras equipamentos suficientes para prevenção e combate a incêndios, compatíveis com a classe e risco de incêndio das obras ou do serviço contratado.

**15.33.** Propor à Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, alternativas técnicas para solução de problemas que venham ocorrer no transcurso dos serviços, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos envolvidos;

**15.34.** Providenciar junto ao CREA/CAU as anotações de responsabilidade técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, e apresentá-la até um dia útil após a emissão da ordem de serviço;

**15.35.** Não utilizar mão de obra infantil, ou a utilizar conforme ditames da lei federal nº lei 9.854 de 27 de outubro de 1999.

## 16. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MARIANA

**16.1.** Cumprir fielmente às disposições do contrato, no que lhe couber.

**16.2.** Fornecer a contratada os elementos indispensáveis ao início da obra ou serviço no prazo estabelecido no contrato.

**16.3.** Adotar, sempre que necessário, providências junto a terceiros, na ocorrência de dificuldades no transcurso normal da obra ou serviço.

**16.4.** Efetuar, na presença da contratada, a análise e aprovação dos serviços executados, visando a medição dos serviços concluídos.

**16.5.** Avaliar as medições e faturas apresentadas pela contratada, atestando-as para pagamento, se for o caso, observando os procedimentos estabelecidos em legislação própria e neste TR

**16.6.** Realizar avaliação de desempenho da contratada ao final do contrato, afim de corresponder à pontuação prevista na lei 14.133.

**16.7.** Inspecionar com frequência as obras e verificar as condições de organização, segurança dos trabalhadores e do público, de acordo com as normas regulamentadoras e NBR 7678 – segurança na execução de obras e serviços de construção, exigindo da contratada as medidas corretivas que sejam necessárias.

**16.8.** Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, projetos, orçamento, cronograma, correspondência, medição e relatórios de andamento das atividades.

## 17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

**17.1.** O cronograma de execução da prestação de serviços é de 04 (quatro) meses para os quantitativos.

**17.2.** O prazo estimado para realização das medições é de 30(trinta) dias, podendo ser realizadas medições quinzenais caso seja acordado com a administração.

**17.3.** As medições serão realizadas, por valor unitário conforme planilha de medição, de acordo com os eventos realizados.

**17.4.** No caso de irregularidade fiscal, será a contratada imediatamente notificada pelo departamento responsável pela medição (contratante), a fim de

que apresente certidão regularizada ou defesa administrativa, no prazo de dez dias;

**17.5.** A comunicação seguirá modelo padrão de notificação, prevendo cientificação à contratada de que poderá incorrer nas sanções de multa, cancelamento da ordem de serviço futura e rescisão contratual, bem como retenção parcial dos créditos no valor da multa aplicada e dos prejuízos causados à administração;

**17.6.** A defesa (ou certidão regular) apresentada pela contratada será analisada pelo departamento responsável pela medição e pelo órgão gestor (contratante), que decidirá a respeito;

**17.7.** Havendo controvérsia jurídica, após defesa e apreciação pelo órgão técnico, poderá o órgão gestor solicitar parecer técnico-jurídico antes de decidir a ocorrência.

**17.8.** Caso a contratada não apresente os documentos exigidos para efetivação do boletim de medição, a medição ficará para o próximo período sem ônus para o contratante;

**17.9.** Pagamento dos serviços executados será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias após emissão da nota fiscal ou fatura respectiva, resguardada a autorização de faturamento do departamento responsável pela medição (contratante), mediante depósito em banco e conta indicados pela adjudicatória.

**17.10.** É de inteira responsabilidade da empresa a entrega, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após o processamento da medição, de toda documentação necessária à plena e correta formalização do processo de medição, condição está imprescindível para o envio deste para pagamento. O atraso na entrega da documentação exigida, por parte da empresa, não poderá concorrer

para futuros pleitos de ressarcimento por atraso de pagamento.

**17.11.** Todos os serviços deverão ter aprovação do fiscal de contrato indicado pelo município, para que possa ser medido. As medições corresponderão aos serviços executados, conforme descritos na planilha de referência e comprovados pela memória de cálculo e relatório fotográfico que deverão ser apresentados pela contratada. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contidas na ordem de serviço, termo de referência e na proposta.

**17.12.** A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências

**17.13.** A emissão da nota fiscal pela CONTRATADA será autorizada pelo Departamento Responsável pela Medição (CONTRATANTE) após entrega de todos os documentos descritos necessários para elaboração do Boletim de Medição. As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento, considerado válido pela CONTRATANTE;

**17.14.** A nota fiscal deverá conter todas às especificações das obras, bens e serviços, conforme planilhas disponibilizadas neste Termo de Referência, e estar devidamente atestada pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana do Município de Mariana/MG, por intermédio de servidores designados para fiscalização, acompanhamento e recebimento de materiais, bens e serviços.

**17.15.** Conforme estabelece o Acordão nº 2622/2013 do TCU, os pagamentos relativos à Administração Local serão realizados de forma

proporcional, conforme a execução financeira da Obra.

**17.16.** No caso de irregularidade fiscal, será a CONTRATADA imediatamente notificada pelo Departamento Responsável pela Medição (CONTRATANTE), a fim de que apresente certidão regularizada ou defesa administrativa, no prazo de dez dias;

**17.17.** A comunicação seguirá modelo padrão de notificação, prevendo cientificação à contratada de que poderá incorrer nas sanções de multa, cancelamento da ordem de serviço futura e rescisão contratual, bem como retenção parcial dos créditos no valor da multa aplicada e dos prejuízos causados à Administração;

**17.18.** A defesa (ou certidão regular) apresentada pela contratada será analisada pelo Departamento Responsável pela Medição e pelo órgão gestor (CONTRATANTE), que decidirá a respeito;

**17.19.** Havendo controvérsia jurídica, após defesa e apreciação pelo órgão técnico, poderá o órgão gestor solicitar parecer técnico-jurídico antes de decidir a ocorrência.

**17.20.** Caso a CONTRATADA não apresente os documentos exigidos para efetivação do Boletim de medição, a medição ficará para o próximo período sem ônus para o CONTRATANTE;

**17.21.** Em nenhuma hipótese a contratada terá direito ao pagamento de serviços que executar em virtude de ordens verbais;

**17.22.** O setor responsável pelo recebimento dos serviços encaminhará a Nota Fiscal a Contabilidade da Prefeitura. O pagamento se fará mediante a apresentação dos documentos de regularidade junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social/ INSS e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço/FGTS, e

259

todos os demais documentos necessários à comprovação de regularidade legal, fiscal, previdenciária e trabalhista, sem as quais o pagamento ficará retido. Na hipótese de irregularidade, o prazo para pagamento será interrompido, reiniciando a contagem a partir da data de sua regularização.

## 18. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

**18.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (art. 115, caput, lei nº 14.133/2021).

**18.2.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 caput da lei federal n. 14.133/2021.

**18.3.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, nos termos do art. 117, §1°, da lei federal n. 14.133/2021 e do art. 11, §2° do decreto municipal n. 12.967, de 19 de janeiro de 2023.

**18.4.** O fiscal do contrato deverá verificar da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço e, em caso positivo, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no capítulo vii, da lei federal n. 14.133, de 2011.

**18.5.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços

deverá ser verificada com o documento da contratada que contenha a relação detalhada deles, de acordo com o estabelecido no contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**18.6.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (art. 117, §2°, lei n° 14.133/2021).

**18.7.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (art. 115, §5°, lei n° 14.133/2021).

**18.8.** O boletim de memória de medição será liberado pela contratante, somente após a apresentação dos seguintes documentos conferidos e assinados pela fis boletim de medição: conforme modelo da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana do Município de Mariana/MG (contratada);

**I-** Relatório de execução com memória de cálculo de quantitativos e consumos efetuados (contratada);

**II-** Relatório fotográfico dos serviços executados no período (contratada);

**III-** Apresentação da CNDT, CND do INSS e CRF do FGTS do período (contratada);

**IV-** Relatório diário de obra (RDO) referente ao período de medição assinados pela contratada e fiscalização da contratante;

0261

**V-** Para primeira medição deve-se apresentar a ART ou RRT quitada do serviço e CEI (matrícula do serviço).

**VI-** Em todas as medições será verificado se o serviço executado e/ou materiais e bens fornecidos atendem à qualidade, especificações e padrões mínimos exigidos pela boa técnica e normas da ABNT, INMETRO e outras pertinentes;

**18.9.** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (art. 119, lei nº 14.133/2021).

**18.10.** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (art. 120, lei nº 14.133/2021).

**18.11.** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (art. 121, caput, lei nº 14.133/2021).

**18.12.** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (art. 121, §1º, lei nº 14.133/2021).

**18.13.** O gestor do contrato verificará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução das obras e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, em conformidade com a lei federal nº 14.133,

de 2021.

**18.14.** O gestor do contrato coordenará todo o processo de acompanhamento e fiscalização da obra, com registros formais do histórico de gerenciamento do empreendimento, a exemplo de ordens de início e de serviço, do registro de ocorrências, das alterações dos projetos e das prorrogações contratuais e cumprirá todas as demais obrigações relacionadas.

**18.15.** A contratante indicará o gestor do contrato e competirá a ele, observado o disposto na lei federal nº 14.133, de 2021, administrar o contrato ou outro documento que vier a substituí-lo, desde sua concepção até sua finalização, em aspectos gerenciais, especialmente:

**18.16.** Manter o acompanhamento regular e sistemático do instrumento contratual, mormente cujo objeto tenha seu preço demonstrado com base em planilhas de composição de custos contidos na proposta licitatória, mantendo cópia disponível das referidas planilhas, com registro da equação econômico-financeira do contrato;

**18.17.** Controlar o prazo de vigência do contrato e de execução do objeto, assim como de suas etapas e demais prazos contratuais, recomendando, com antecedência razoável, à autoridade competente, quando for o caso, a deflagração de novo procedimento licitatório ou a prorrogação do contrato vigente, quando admitida;

**18.18.** Manter o controle da atualização do valor da garantia contratual, procedendo, em tempo hábil, ao encaminhamento necessário à sua substituição e/ou reforço ou prorrogação do prazo de sua vigência, quando for o caso;

**18.19.** Prover a autoridade superior de documentos e informações necessários à celebração de termo aditivo, objetivando as alterações do contrato

previstas em lei, inclusive para prorrogação do prazo do instrumento contratual, neste último caso, após verificação da vantajosidade da prorrogação, bem como da manifestação do fiscal do contrato sobre a qualidade dos bens entregues e/ou serviços prestados;

**18.20.** Avaliar e se manifestar sobre os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato a serem decididos pela autoridade competente;

**18.21.** Analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;

**18.22.** Acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;

**18.23.** Adotar e registrar as medidas preparatórias para aplicação de sanções e/ou de rescisão contratual, realizando e coordenando atos investigativos prévios à abertura do processo, quando necessários, nas hipóteses de descumprimento de obrigações previstas no edital, no contrato e/ou na legislação de regência;

**18.24.** Aplicar a sanção de advertência prevista no inciso i do art. 156 da lei federal nº 14.133, de 2021, por meio do procedimento administrativo sumaríssimo previsto em regulamento;

**18.25.** Analisar a documentação necessária ao pagamento, encaminhada pelo fiscal do contrato, conforme rol e condições dispostos no instrumento contratual e nas normas que disciplinam a execução da despesa pública, devolvendo-os ao fiscal do contrato para regularização, quando for o caso;

**18.26.** Incluir e conferir as certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária necessárias ao pagamento, quando cabível e na ausência de fiscal administrativo do contrato, e encaminhar ao setor responsável;

0264

**18.27.** Acompanhar as notas de empenho do contrato, solicitando o cancelamento de saldo, quando for o caso, respeitando a competência do exercício;

**18.28.** Efetuar a digitalização e armazenamento dos documentos fiscais e trabalhistas da contratada nos sistemas da administração;

**18.29.** Realizar, quando for o caso, e acompanhar os lançamentos dos dados referentes ao contrato no site do município, verificando saldo e informando o encerramento do instrumento contratual;

**18.30.** Exercer qualquer outra atividade compatível com a função que lhe seja legalmente atribuída.

## 19. REAJUSTE/ REPACTUAÇÃO

**19.1.** O valor deste contrato será reajustado mediante iniciativa da contratada, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado ou do último reajuste, tendo como base a variação de índice oficial.

**19.2.** Decorrido o prazo acima estipulado, o índice a ser utilizado será o INPC (IBGE) ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação governamental, de acordo com a variação acumulada ocorrida nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores.

## 20. SANÇÕES

**20.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei n° 14.133, de 2021, a contratada que:

**20.2.** Der causa à inexecução parcial da ata ou contrato;

**20.3.** Der causa à inexecução parcial da ata ou contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

**20.4.** Der causa à inexecução total do contrato;

**20.5.** Deixar de entregar a documentação exigida;

**20.6.** Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justiçado;

**20.7.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

**20.8.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

**20.9.** Apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

**20.10.** Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

**20.11.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

**20.12.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

**20.13.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5° da Lei Federal n. 12.846, de 1° de agosto de 2013.

**20.14.** Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas no

contrato, erros ou atrasos no cumprimento do contrato, infringência do art. 155 da Lei Federal 14.133/2021 e quaisquer outras irregularidades, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções, nos termos do Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2023:

I-Advertência;

II- Multa;

III- Impedimento de licitar e contratar;

IV- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**20.15.** Em caso de inexecução parcial do contrato será aplicada exclusivamente a sanção de advertência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

**20.16.** A sanção de multa moratória de que trata o art. 162 da Lei Federal n. 14.133/21 será de 0,5% (cinquenta centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, recaindo o cálculo sobre o valor da parcela inadimplida até o limite de 30% (trinta por cento) do contrato ou do instrumento equivalente.

**20.17.** A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2021.

**20.18.** A aplicação de multa compensatória não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei n°

14.1333/21.

**20.19.** Poderá ser aplicada multa compensatória de até 3% (três por cento) sobre o valor de referência ao licitante ou contratado que retardar o procedimento de contratação, descumprir preceito normativo ou obrigações assumidas, tais como:

**I -** Tumultuar a sessão pública da licitação;

**II -** Propor recursos manifestamente protelatórios em sede de contratação direta ou de licitação;

**III -** Deixar de providenciar o cadastramento da empresa vencedora da licitação ou da contratação direta junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores usado por Mariana, dentro do prazo concedido, salvo por motivo justificado e aceito pela administração;

**IV -** Deixar de cumprir as exigências de reserva de cargos previstas em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

**V -** Deixar de cumprir o modelo de gestão do contrato;

**VI -** Deixar de complementar o valor da garantia recolhida após solicitação do contratante;

**VII -** Não devolver os valores pagos indevidamente pelo contratante;

**VIII -** Não manter, durante a execução do contrato, todas as condições exigidas para a habilitação, em caso de licitação, ou para a qualificação, em caso de contratação direta, ou, ainda, quaisquer outras obrigações;

**IX -** Deixar de regularizar, no prazo definido pela administração, os

documentos exigidos pela legislação para fins de liquidação e pagamento da despesa;

**X** - Manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto;

**XI** - Utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;

**XII** - Deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela administração;

**XIII** - Deixar de efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;

**XIV** - Deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

**XV** - Deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido na hipótese de o licitante ou contratado enquadrar-se como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou equiparados, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

**XVI** - Não manter atualizado e-mail para contato, sobretudo dos prepostos, nem informar à gestão e à fiscalização do contrato, no prazo de dois dias úteis, a alteração de endereços, sobretudo quando este ato frustrar a regular notificação de instauração de processo sancionador;

**XVII** - Subcontratar o objeto ou a execução de serviços em percentual superior ao permitido no edital ou contrato, ou de forma que configure

0269

inexistência de condições reais de prestação do serviço ou fornecimento do bem.

**20.20.** Poderá ser aplicada multa compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida ao licitante ou contratado que entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas ou com irregularidades ou defeitos ocultos que o tornem impróprio para o fim a que se destina.

**20.21.** O valor das multas aplicadas deverá ser executado na forma do art. 58, do Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2023.

**20.22.** A sanção prevista de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 Lei n° 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

**20.23.** A aplicação de três sanções de advertência pelo mesmo motivo, em um mesmo contrato, possibilita a aplicação de sanção de impedimento de licitar e contratar.

**20.24.** A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei n°14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

**20.25.** As sanções de advertência, de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a de multa.

**20.26.** A aplicação das sanções previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

**20.27.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/contratado, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/21 e no Decreto Municipal nº 13.518, de 01 de agosto de 2021.

**20.28.** Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida; as peculiaridades do caso concreto; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; os danos que dela provierem para a Administração Pública; a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle

271

## 21. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

As despesas decorrentes do contrato correrão à conta da dotação orçamentária:

**Dotação Orçamentaria 05.001.15.451.0002.1245.4.4.90.51 Ficha 57 Fonte 1501/1708**

**Mariana, 25 de setembro de 2025**

Aprovo o presente Termo de Referência, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações e assinaturas acima.

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDRE LIMA BELICO
Data: 24/09/2025 11:49:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

André Lima Belico
Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana

gov.br Documento assinado digitalmente
BRUNO FREITAS COTTA
Data: 24/09/2025 11:32:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Bruno Freitas Cotta
Engenheiro Civil
Responsável pela Elaboração do Termo de Referência

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

0272

# PLANILHA ORÇAMENTARIA

273

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA



**ELABORAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**REALIZAÇÃO**

274

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

***RESUMO:***

Este arquivo contém a Memória descritiva, Memória de Cálculo e Anexos do Orçamento do projeto supramencionado.

| REV | DATA | POR | VERIFICADO | AUTORIZADO | APROVADO | TIPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | set/25 | CGSC | PHB | LBP | SHN | A |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | | |
|---|---|---|---|
| | A – PARA APROVAÇÃO | C – ORIGINAL | C – ORIGINAL |
| | B – REVISÃO | D - CÓPIA | D - CÓPIA |

***EMPRESA CONTRATADA*:**

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Av. Barão Homem de Melo, nº 3280 - Nova Granada

30494-080 – Belo Horizonte – MG

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079 // (31) 3347-1920

***RESPONSÁVEIS TÉCNICOS*:**

- Lucas Bastos Pereira - Engenheiro Civil – CREA 240.676/D
- Juliana Gonçalves Oliveira - Engenheira Civil – CREA 239.787/D

***VOLUME*:**

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA**

***REFERÊNCIA:***

set/25

# ÍNDICE

**1. APRESENTAÇÃO** ..... 4
1.1. EQUIPE TÉCNICA ..... 4
**2. LISTA DE ANEXOS** ..... 5
**3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA** ..... 6
3.1. BASES APLICADAS ..... 6
3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS ..... 6
3.3. PLANILHA RESUMO ..... 6
3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ..... 6
3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ..... 7
3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) ..... 7
3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS ..... 7
3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO ..... 7
**4. ANEXOS** ..... 8

# 1. APRESENTAÇÃO

## 1.1. EQUIPE TÉCNICA

A CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | **1-Responsáveis Técnicos**<br>- Lucas Bastos Pereira (Coordenador de Orçamentos)<br><br>**2-Gerência**<br>- Sérgio Henrique Nogueira (Engenheiro Civil)<br><br>**3-Responsáveis pelo Setor de Orçamentos**<br>- Flávia Leticia do Carmo (Supervisora de Orçamentos)<br>- Ivan Seabra Tavares (Supervisor de Orçamentos)<br>- Luiza Mariane Tavares e Silva (Supervisora de Orçamentos)<br>- Matheus Mazock do Carmo Assis (Supervisor de Orçamentos)<br>- Paulo Henrique Borges Cardoso (Supervisor de Orçamentos)<br><br>**4-Orçamentista(s) Responsável(is)**<br>- Camila Gomes Santos Cury (Engenheira Civil) |

# 2. LISTA DE ANEXOS

**Quadro 2.1 – Lista de Anexos**

| Nº | TÍTULO |
|---|---|
| ANEXO I | PLANILHA DE ANOTAÇÕES, REGISTROS E REVISÕES |
| ANEXO II | PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS |
| ANEXO III | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS |
| ANEXO IV | PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS |
| ANEXO V | CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS |
| ANEXO VI | BDI - SERVIÇOS |
| ANEXO VII | PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS |
| ANEXO VIII | PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS |

# 3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA

## 3.1. BASES APLICADAS

- SINAPI MG 08/2025 | SICRO MG (DNIT) 04/2025 | SETOP MG CENTRAL 04/2025 | SUDECAP MG 04/2025 | COPASA MG 05/2025

## 3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/específicas a serem obedecidas na execução dos levantamentos e orçamento dos serviços orçados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos e constituirá parte integrante do contrato destes serviços.
Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes.
As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

## 3.3. PLANILHA RESUMO

A "Planilha – Resumo", apresenta os valores orçados de cada grupo de serviços e materiais, não levando em consideração os serviços e materiais unitários.
A divisão é feita por grupos de serviços, englobando todos os serviços necessários para a execução dos projetos apresentados pela contratada.
Esta divisão também é ferramenta para a análise do Cronograma Físico-Financeiro conforme detalhado adiante.

## 3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A "Planilha Orçamentária", apresenta detalhadamente os serviços unitários que compõem a planilha orçamentária. Esta planilha define as bases de preços utilizadas, resumo dos serviços, unidades, quantitativos, custo unitário e custos totais.
A planilha é dividida em grupos, conforme descrito anteriormente, que são subdivididas em etapas, que por sua vez são divididas em áreas de atuação e por fim serviços unitários. Estas divisões facilitam as análises dos projetos, conferências de quantitativos, organização da estrutura orçamentária dos serviços e na execução da obra.
Conforme o Livro Metodologias e Conceitos SINAPI, pág. 136, tem-se:
a) Custo é tudo aquilo que onera o construtor; representa todo o gasto envolvido na produção, ou seja, todos os insumos da obra, assim como toda a infraestrutura necessária para a produção;
b) Preço é o valor final pago ao contratado pelo contratante; é o custo acrescido do lucro e despesas indiretas.

## 3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A "Planilha de Cronograma Físico-Financeiro", define o cronograma físico-financeiro da Planilha Orçamentária, levando em consideração apenas os grupos de serviços, e não suas subdivisões.
Esta planilha é um orientador da evolução e valores a serem seguidos por período, devendo ser respeitada, salvo em situações justificáveis, para que não haja aumento de custos para os envolvidos.

## 3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

O índice BDI, ou Benefícios e Despesas Indiretas é um elemento orçamentário que compõem o preço de venda adequado levando em conta os custos indiretos da obra, ou seja, custos que não incidem nas composições de preço unitária. Os valores foram calculados conforme acordão nº 2622/2013 TCU – PLENÁRIO.

## 3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

A "Planilha de Composição de Preços", apresenta as composições de serviços que não se encontram disponíveis nas bases de preços oficiais.
Os índices utilizados nas composições são de serviços equivalentes, e que passam por análise técnica pela equipe responsável da contratada e aos de bancos oficiais conforme descritos no item 3.1 deste memorial.

## 3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO

As "Memórias de Cálculos" definem os parâmetros e ações tomadas para o levantamento dos quantitativos de todos os serviços e materiais envolvidos nos projetos apresentados.

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:30:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

LUCAS BASTOS PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG: 240.676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | **PLANILHA MODELO:** | **BDI: 21,58%** |
| **CONTRATADA:** | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | NÃO DESONERADA | **REV_00** |
| **PROJETO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | **PRAZO DA OBRA:** | **19/09/2025** |
| **BASES:** | SINAPI MG 08/2025 \| SICRO MG (DNIT) 04/2025 \| SETOP MG CENTRAL 04/2025 \| SUDECAP MG 04/2025 \| COPASA MG 05/2025 | 6 Meses | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | | | PREÇO | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1 | : | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.1 | : | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | TOTAL DO ITEM - 2 | : | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 2.1 | : | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | TOTAL DO ITEM - 3 | : | R$ 217.652,48 | 9,87% |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.1 | : | R$ 1.405,69 | 0,06% |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | TOTAL DO ITEM - 3.2 | : | R$ 61.854,97 | 2,80% |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | TOTAL DO ITEM - 3.3 | : | R$ 149.658,72 | 6,79% |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.4 | : | R$ 4.733,10 | 0,21% |
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | TOTAL DO ITEM - 4 | : | R$ 1.799.729,23 | 81,60% |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | TOTAL DO ITEM - 4.1 | : | R$ 11.865,12 | 0,54% |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | TOTAL DO ITEM - 4.2 | : | R$ 31.699,55 | 1,44% |
| 4.3 | ENSECADEIRA | TOTAL DO ITEM - 4.3 | : | R$ 63.462,41 | 2,88% |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | TOTAL DO ITEM - 4.4 | : | R$ 116.842,65 | 5,30% |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | TOTAL DO ITEM - 4.5 | : | R$ 1.162.864,10 | 52,72% |
| 4.6 | URBANISMO | TOTAL DO ITEM - 4.6 | : | R$ 410.962,48 | 18,63% |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 4.7 | : | R$ 2.032,92 | 0,09% |
| | | **TOTAL DO ORÇAMENTO:** | | **R$2.205.589,43** | **100,00%** |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:30:45-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

01 281

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE DMT

| | | |
|---|---|---|
| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | BDI: 21,58% |
| CONTRATADA: | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | REV_00 |
| PROJETO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔ | 19/09/2025 |
| BASES: | SINAPI MG 08/2025 \| SICRO MG (DNIT) 04/2025 \| SETOP MG CENTRAL 04/2025 \| SUDECAP MG 04/2025 \| COPASA MG 05/2025 | |

| ITEM | SERVIÇO | DMT | EM PROJETO |
|---|---|---|---|
| 1.1 | BOTA FORA | 11,90 | OK |
| 1.2 | EMPRESTIMO DE MATERIAL | 11,90 | OK |
| 1.3 | MATERIAL GRANULAR (BASE E SUB-BASE) | 2,60 | N/A |
| 1.4 | CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ) | 8,90 | N/A |
| 1.5 | IMPRIMAÇÃO/PINTURA DE LIGAÇÃO | 8,90 | N/A |
| 1.6 | BRITA | 2,60 | OK |
| 1.7 | AREIA | 2,60 | N/A |
| 1.8 | PEDRA DE MÃO/RACHÃO | 2,60 | N/A |
| 1.9 | INTERTRAVADO | 8,90 | N/A |

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

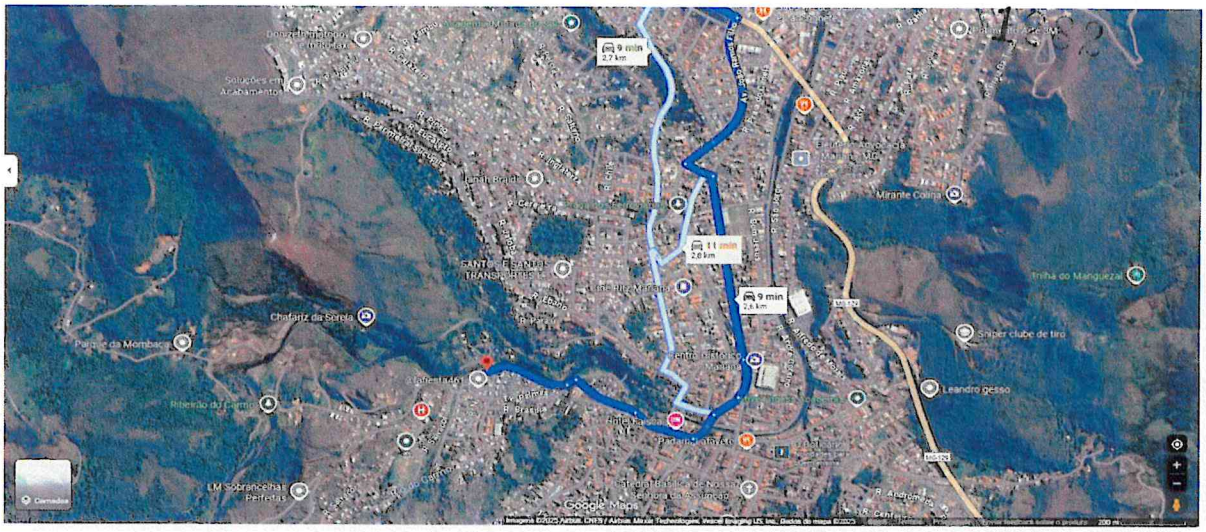
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:30:58-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

DMT BOTA FORA: ESTRADA DE ACESSO PARA BENTO RODRIGUES, ZONA RURAL - MARIANA/MG- CEP: 35420-000

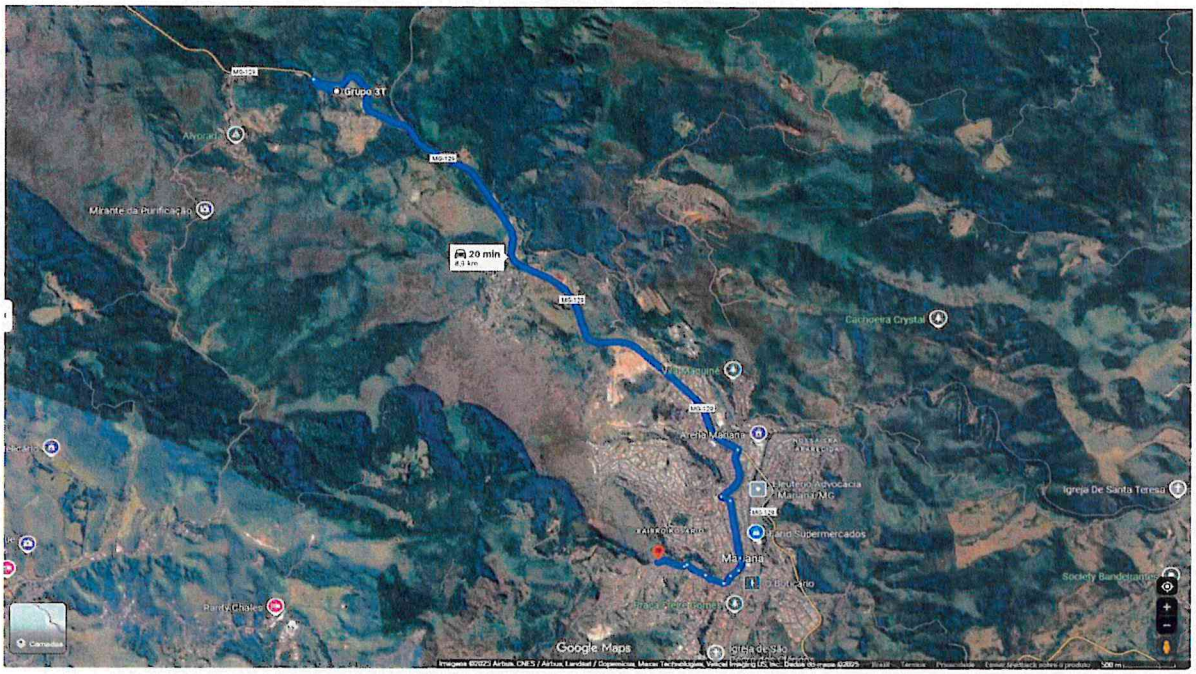



DMT MATERIAL GRANULAR: AREIAL MARIANA EMPREENDIMENTOS. ENDEREÇO: RUA PRAIA DO CANELA, 440 - BARRO PRETO, MARIANA/MG CEP: 35420-000.






DMT CBUQ/INTERTRAVADO: MG-129 - TAQUARA QUEIMADA, MARIANA - MG, 35420-000




LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46584641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:31:11-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| **1.1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| **1.1.1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS** | | | | | |
| 1.1.1.1 | SETOP | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,30% | R$1.808.679,44 | R$2.198.992,46 | R$6.596,97 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1** | | | | | **R$6.596,97** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 1.1** | | | | | **R$6.596,97** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 1** | | | | | **R$6.596,97** |
| **2** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | | | | |
| **2.1** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | |
| **2.1.1** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | |
| 2.1.1.1 | COMPOSIÇÃO | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,00 | R$271,47 | R$330,05 | R$330,05 |
| 2.1.1.2 | SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,00 | R$135,75 | R$165,04 | R$87.141,12 |
| 2.1.1.3 | SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 | R$11.968,97 | R$14.551,87 | R$87.311,22 |
| 2.1.1.4 | SINAPI | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,00 | R$42,55 | R$51,73 | R$6.828,36 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1** | | | | | **R$181.610,75** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 2.1** | | | | | **R$181.610,75** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 2** | | | | | **R$181.610,75** |
| **3** | | | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | |
| **3.1** | | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | | | | |
| **3.1.1** | | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | | | | |
| 3.1.1.1 | SETOP | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 | R$1.156,19 | R$1.405,69 | R$1.405,69 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1** | | | | | **R$1.405,69** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.1** | | | | | **R$1.405,69** |
| **3.2** | | | **CANTEIRO DE OBRAS** | | | | | |
| **3.2.1** | | | **CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER** | | | | | |
| 3.2.1.1 | SETOP | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 4,00 | R$1.658,12 | R$2.015,94 | R$8.063,76 |
| 3.2.1.2 | SETOP | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$1.552,55 | R$1.887,59 | R$11.325,54 |
| 3.2.1.3 | SETOP | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$794,83 | R$966,35 | R$5.798,10 |
| 3.2.1.4 | SETOP | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$925,75 | R$1.125,52 | R$6.753,12 |
| 3.2.1.5 | SETOP | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$1.600,12 | R$1.945,42 | R$11.672,52 |
| 3.2.1.6 | SUDECAP | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,00 | R$1.875,19 | R$2.279,85 | R$13.679,10 |
| 3.2.1.7 | SETOP | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | un | 1,00 | R$327,17 | R$397,77 | R$397,77 |
| 3.2.1.8 | SETOP | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | un | 4,00 | R$347,98 | R$423,07 | R$1.692,28 |
| 3.2.1.9 | SETOP | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | un | 1,00 | R$389,48 | R$473,52 | R$473,52 |
| 3.2.1.10 | SETOP | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,00 | R$574,49 | R$698,46 | R$698,46 |
| 3.2.1.11 | SETOP | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,00 | R$1.069,92 | R$1.300,80 | R$1.300,80 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1** | | | | | **R$61.854,97** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.2** | | | | | **R$61.854,97** |
| **3.3** | | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | |
| **3.3.1** | | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | |
| 3.3.1.1 | SUDECAP | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,00 | R$20.515,81 | R$24.943,12 | R$149.658,72 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1** | | | | | **R$149.658,72** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.3** | | | | | **R$149.658,72** |
| **3.4** | | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | |
| **3.4.1** | | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | |
| 3.4.1.1 | SICRO | 5213842 | Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada | m | 150,00 | R$0,13 | R$0,15 | R$22,50 |
| 3.4.1.2 | SUDECAP | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | UN | 25,00 | R$33,07 | R$40,20 | R$1.005,00 |
| 3.4.1.3 | SICRO | 5213343 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 360,00 | R$3,76 | R$4,57 | R$1.645,20 |
| 3.4.1.4 | SETOP | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 100,00 | R$15,01 | R$18,24 | R$1.824,00 |
| 3.4.1.5 | SUDECAP | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,00 | R$19,45 | R$23,64 | R$236,40 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1** | | | | | **R$4.733,10** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.4** | | | | | **R$4.733,10** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 3** | | | | | **R$217.652,48** |
| **4** | | | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | | | | |
| **4.1** | | | **REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES** | | | | | |
| **4.1.1** | | | **REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES - GERAL** | | | | | |
| 4.1.1.1 | SETOP | ED-46439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 193,90 | R$18,71 | R$22,74 | R$4.409,28 |
| 4.1.1.2 | SETOP | ED-46443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,45 | R$278,57 | R$338,68 | R$152,40 |
| 4.1.1.3 | SUDECAP | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,62 | R$19,87 | R$24,15 | R$1.777,92 |
| 4.1.1.4 | SICRO | 1600897 | Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação | m² | 4,90 | R$3,75 | R$4,55 | R$22,29 |
| 4.1.1.5 | SICRO | 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | m | 15,00 | R$10,12 | R$12,30 | R$184,50 |
| 4.1.1.6 | SINAPI | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,30 | R$9,27 | R$11,27 | R$1.412,13 |
| 4.1.1.7 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1491,07 | R$2,16 | R$2,62 | R$3.906,60 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.1** | | | | | **R$11.865,12** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.1** | | | | | **R$11.865,12** |
| **4.2** | | | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | |
| **4.2.1** | | | **CORTE E ATERRO** | | | | | |
| 4.2.1.1 | SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,78 | R$4,01 | R$4,87 | R$1.411,22 |
| 4.2.1.2 | SETOP | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | m3 | 266,77 | R$4,64 | R$5,64 | R$1.628,66 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1** | | | | | **R$3.039,88** |
| **4.2.2** | | | **BOTA FORA** | | | | | |
| 4.2.2.1 | SINAPI | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,40 | R$6,86 | R$8,34 | R$3.130,83 |
| 4.2.2.2 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4467,26 | R$2,16 | R$2,62 | R$11.704,22 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.2** | | | | | **R$14.835,05** |
| **4.2.3** | | | **EMPRÉSTIMO** | | | | | |
| 4.2.3.1 | SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,80 | R$4,01 | R$4,87 | R$1.197,04 |
| 4.2.3.2 | SINAPI | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,54 | R$6,86 | R$8,34 | R$2.664,96 |
| 4.2.3.3 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3802,53 | R$2,16 | R$2,62 | R$9.962,62 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.3** | | | | | **R$13.824,62** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2** | | | | | **R$31.699,55** |
| **4.3** | | | **ENSECADEIRA** | | | | | |
| **4.3.1** | | | **ENSECADEIRA** | | | | | |
| 4.3.1.1 | SICRO | 1505877 | Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 9,75 | R$214,58 | R$260,66 | R$2.543,56 |
| 4.3.1.2 | SICRO | 2003826 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação | m | 15,00 | R$440,07 | R$535,03 | R$8.025,45 |
| 4.3.1.3 | SICRO | 804101 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas | un | 2,00 | R$1.284,08 | R$1.561,18 | R$3.122,36 |
| 4.3.1.4 | SICRO | 1513941 | Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento | m³ | 74,00 | R$515,05 | R$626,19 | R$46.338,06 |
| 4.3.1.5 | SICRO | 4915737 | Remoção mecanizada de barreira em solo | m³ | 74,00 | R$4,82 | R$5,86 | R$433,64 |
| 4.3.1.6 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1144,78 | R$2,16 | R$2,62 | R$2.999,32 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.3.1** | | | | | **R$63.462,41** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.3** | | | | | **R$63.462,41** |
| **4.4** | | | **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | | |
| **4.4.1** | | | **ESTACAS** | | | | | |
| 4.4.1.1 | SUDECAP | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | UN | 1,00 | R$18.167,98 | R$22.088,63 | R$22.088,63 |
| 4.4.1.2 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-044 | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | M | 131,20 | R$39,06 | R$47,48 | R$6.229,37 |
| 4.4.1.3 | SETOP | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,44 | R$803,30 | R$976,65 | R$6.289,62 |
| 4.4.1.4 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1103,70 | R$14,42 | R$17,53 | R$19.347,86 |
| 4.4.1.5 | SETOP | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | m3 | 8,37 | R$3,42 | R$4,15 | R$34,73 |
| 4.4.1.6 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,63 | R$2,16 | R$2,62 | R$261,03 |
| 4.4.1.7 | SINAPI | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,00 | R$19,02 | R$23,12 | R$739,84 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.1** | | | | | **R$54.991,08** |
| **4.4.2** | | | **BLOCOS** | | | | | |
| 4.4.2.1 | SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,33 | R$100,91 | R$122,68 | R$4.579,64 |
| 4.4.2.2 | SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020 | M2 | 10,45 | R$6,93 | R$8,42 | R$87,98 |
| 4.4.2.3 | SINAPI | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020 | M2 | 10,45 | R$3,43 | R$4,17 | R$43,57 |
| 4.4.2.4 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 229,90 | R$14,42 | R$17,53 | R$4.030,14 |
| 4.4.2.5 | SETOP | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,16 | R$79,37 | R$96,49 | R$4.646,95 |
| 4.4.2.6 | SETOP | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,52 | R$586,69 | R$713,29 | R$370,91 |
| 4.4.2.7 | SETOP | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 84,21 | R$32,19 | R$39,13 | R$3.295,13 |
| 4.4.2.8 | SETOP | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 7,16 | R$737,25 | R$896,34 | R$6.417,79 |
| 4.4.2.9 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,93 | R$28,46 | R$34,60 | R$931,77 |
| 4.4.2.10 | SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,51 | R$8,71 | R$10,58 | R$142,97 |
| 4.4.2.11 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,82 | R$2,16 | R$2,62 | R$421,34 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.2** | | | | | **R$24.968,19** |
| **4.4.3** | | | **PILARES** | | | | | |
| 4.4.3.1 | SETOP | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 4,97 | R$737,25 | R$896,34 | R$4.454,80 |
| 4.4.3.2 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 627,60 | R$14,42 | R$17,53 | R$11.001,82 |
| 4.4.3.3 | SINAPI | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,73 | R$90,02 | R$109,44 | R$5.442,45 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.3** | | | | | **R$20.899,07** |
| **4.4.4** | | | **FECHAMENTO COM BLOCO** | | | | | |
| 4.4.4.1 | SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,39 | R$100,91 | R$122,68 | R$906,29 |
| 4.4.4.2 | SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020 | M2 | 13,79 | R$6,93 | R$8,42 | R$116,11 |
| 4.4.4.3 | SETOP | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,69 | R$586,69 | R$713,29 | R$491,81 |
| 4.4.4.4 | SETOP | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 61,07 | R$32,19 | R$39,13 | R$2.389,66 |
| 4.4.4.5 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 13,57 | R$14,42 | R$17,53 | R$237,88 |
| 4.4.4.6 | SETOP | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,74 | R$732,35 | R$890,39 | R$1.549,27 |
| 4.4.4.7 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-049 | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M² | 31,52 | R$129,48 | R$157,42 | R$4.961,87 |
| 4.4.4.8 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,12 | R$28,46 | R$34,60 | R$177,22 |
| 4.4.4.9 | SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,27 | R$8,71 | R$10,58 | R$23,96 |
| 4.4.4.10 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,96 | R$2,16 | R$2,62 | R$70,63 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.4** | | | | | **R$10.924,70** |
| **4.4.5** | | | **PISO ARMADO** | | | | | |
| 4.4.5.1 | SETOP | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | m2 | 36,81 | R$5,89 | R$7,16 | R$263,55 |
| 4.4.5.2 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-048 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M³ | 1,84 | R$179,06 | R$217,70 | R$400,56 |
| 4.4.5.3 | SETOP | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 36,81 | R$3,93 | R$4,77 | R$175,58 |
| 4.4.5.4 | SINAPI | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,04 | R$15,30 | R$18,60 | R$837,74 |
| 4.4.5.5 | SETOP | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,94 | R$715,17 | R$869,50 | R$2.556,33 |
| 4.4.5.6 | SINAPI | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,19 | R$149,32 | R$181,54 | R$760,65 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.7 | SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2.8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,39 | R$8,71 | R$10,58 | R$25,30 |
| 4.4.5.8 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,22 | R$2,16 | R$2,62 | R$16,29 |
| 4.4.5.9 | SINAPI | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,37 | R$0,41 | R$0,49 | R$4,59 |
| 4.4.5.10 | SETOP | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 9,37 | R$1,67 | R$2,03 | R$19,02 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.5** | | | | | **R$5.059,61** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4** | | | | | **R$116.842,65** |
| **4.5** | | | **ESTRUTURA METÁLICA** | | | | | |
| **4.5.1** | | | **MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | | | | | |
| 4.5.1.1 | SUDECAP | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | UN | 1,00 | R$1.868,24 | R$2.271,40 | R$2.271,40 |
| 4.5.1.2 | SICRO | 3806401 | Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste | un | 1,00 | R$17.478,51 | R$21.250,37 | R$21.250,37 |
| 4.5.1.3 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-043 | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,85 | R$222,81 | R$270,89 | R$43.301,76 |
| 4.5.1.4 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 945,00 | R$11,42 | R$13,88 | R$13.116,60 |
| 4.5.1.5 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 554,40 | R$620,20 | R$754,03 | R$418.034,23 |
| 4.5.1.6 | SETOP | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 20623,39 | R$25,28 | R$30,73 | R$633.756,77 |
| 4.5.1.7 | SINAPI | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,12 | R$13,24 | R$16,09 | R$10.170,81 |
| 4.5.1.8 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 288,00 | R$20,07 | R$24,40 | R$7.027,20 |
| 4.5.1.9 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 360,00 | R$14,30 | R$17,38 | R$6.256,80 |
| 4.5.1.10 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 190,00 | R$10,15 | R$12,34 | R$2.344,60 |
| 4.5.1.11 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 280,00 | R$14,60 | R$17,75 | R$4.970,00 |
| 4.5.1.12 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 4,00 | R$74,76 | R$90,89 | R$363,56 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.5.1** | | | | | **R$1.162.864,10** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.5** | | | | | **R$1.162.864,10** |
| **4.6** | | | **URBANISMO** | | | | | |
| **4.6.1** | | | **GUARDA-CORPO** | | | | | |
| 4.6.1.1 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-047 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,23 | R$1.267,92 | R$1.541,53 | R$376.487,67 |
| 4.6.1.2 | SINAPI | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,23 | R$102,64 | R$124,78 | R$30.475,01 |
| 4.6.1.3 | SETOP | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | M | 244,23 | R$1,56 | R$1,89 | R$461,59 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.1** | | | | | **R$407.424,47** |
| **4.6.2** | | | **ACABAMENTO DO PISO** | | | | | |
| 4.6.2.1 | SINAPI | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,00 | R$10,37 | R$12,60 | R$37,80 |
| 4.6.2.2 | SINAPI | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,74 | R$78,36 | R$95,27 | R$3.500,21 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.2** | | | | | **R$3.538,01** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6** | | | | | **R$410.962,48** |
| **4.7** | | | **LIMPEZA FINAL DE OBRA** | | | | | |
| **4.7.1** | | | **LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA** | | | | | |
| 4.7.1.1 | SINAPI | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,00 | R$256,05 | R$311,30 | R$1.867,80 |
| 4.7.1.2 | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | R$22,64 | R$27,52 | R$165,12 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.7.1** | | | | | **R$2.032,92** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.7** | | | | | **R$2.032,92** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 4** | | | | | **R$1.799.729,23** |
| | | | **TOTAL DO ORÇAMENTO** | | | | | **R$2.205.589,43** |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | PORCENTAGEM | PORCENTAGEM ACUMULADA | CURVA ABC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SETOP | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA. UMA (1) DEMÃO | Kg | 20623,39 | R$ 30,73 | R$ 633.756,77 | 28,7341% | 28,7341% | A |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA AÇO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | m² | 554,40 | R$ 754,03 | R$ 418.034,23 | 18,9534% | 47,6875% | A |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-047 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | m | 244,23 | R$ 1.541,53 | R$ 376.487,87 | 17,0697% | 64,7572% | A |
| SUDECAP | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,00 | R$ 24.943,12 | R$ 149.658,72 | 6,7854% | 71,5427% | B |
| SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 | R$ 14.551,87 | R$ 87.311,22 | 3,9586% | 75,5013% | B |
| SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,00 | R$ 165,04 | R$ 87.141,12 | 3,9509% | 79,4522% | B |
| SICRO | 1513941 | Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento | m³ | 74,00 | R$ 626,19 | R$ 46.338,06 | 2,1009% | 81,5532% | B |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-043 | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | m² | 159,85 | R$ 270,89 | R$ 43.301,76 | 1,9633% | 83,5164% | B |
| SETOP | ED-46296 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1974,77 | R$ 17,53 | R$ 34.617,71 | 1,5695% | 85,0860% | B |
| SINAPI | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | m | 244,23 | R$ 124,78 | R$ 30.475,01 | 1,3817% | 86,4677% | B |
| SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 11199,27 | R$ 2,62 | R$ 29.342,07 | 1,3304% | 87,7981% | B |
| SUDECAP | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | un | 1,00 | R$ 22.088,63 | R$ 22.088,63 | 1,0015% | 88,7995% | B |
| SICRO | 3806401 | Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste | un | 1,00 | R$ 21.250,37 | R$ 21.250,37 | 0,9635% | 89,7630% | B |
| SUDECAP | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,00 | R$ 2.279,85 | R$ 13.679,10 | 0,6202% | 90,3832% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | Kg | 945,00 | R$ 13,88 | R$ 13.116,60 | 0,5947% | 90,9779% | C |
| SETOP | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 1.945,42 | R$ 11.672,52 | 0,5292% | 91,5071% | C |
| SETOP | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 1.887,59 | R$ 11.325,54 | 0,5135% | 92,0206% | C |
| SETOP | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 12,13 | R$ 896,34 | R$ 10.872,60 | 0,4930% | 92,5136% | C |
| SINAPI | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m2 | 632,12 | R$ 16,09 | R$ 10.170,81 | 0,4611% | 92,9747% | C |
| SETOP | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 4,00 | R$ 2.015,94 | R$ 8.063,76 | 0,3656% | 93,3403% | C |
| SICRO | 2003826 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação | m | 15,00 | R$ 535,03 | R$ 8.025,45 | 0,3639% | 93,7042% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 288,00 | R$ 24,40 | R$ 7.027,20 | 0,3186% | 94,0228% | C |
| SINAPI | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,00 | R$ 51,73 | R$ 6.828,36 | 0,3096% | 94,3324% | C |
| SETOP | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 1.125,52 | R$ 6.753,12 | 0,3062% | 94,6386% | C |
| SETOP | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,00 | ################ | R$ 6.596,97 | 0,2991% | 94,9377% | C |
| SETOP | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,44 | R$ 976,65 | R$ 6.289,62 | 0,2852% | 95,2229% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 360,00 | R$ 17,38 | R$ 6.256,80 | 0,2837% | 95,5065% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-044 | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL. EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | m | 131,20 | R$ 47,48 | R$ 6.229,37 | 0,2824% | 95,7890% | C |
| SETOP | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 966,35 | R$ 5.798,10 | 0,2629% | 96,0519% | C |
| SINAPI | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m3 | 694,94 | R$ 8,34 | R$ 5.795,79 | 0,2628% | 96,3146% | C |
| SETOP | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 145,28 | R$ 39,13 | R$ 5.684,80 | 0,2577% | 96,5724% | C |
| SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | m3 | 44,72 | R$ 122,68 | R$ 5.485,94 | 0,2487% | 96,8211% | C |
| SINAPI | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m2 | 49,73 | R$ 109,44 | R$ 5.442,45 | 0,2468% | 97,0679% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 280,00 | R$ 17,75 | R$ 4.970,00 | 0,2253% | 97,2932% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-049 | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | m² | 31,52 | R$ 157,42 | R$ 4.961,87 | 0,2250% | 97,5182% | C |
| SETOP | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,16 | R$ 96,49 | R$ 4.646,95 | 0,2107% | 97,7289% | C |
| SETOP | ED-46439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 193,90 | R$ 22,74 | R$ 4.409,28 | 0,1999% | 97,9288% | C |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | PORCENTAGEM | PORCENTAGEM ACUMULADA | CURVA ABC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SINAPI | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | m2 | 36,74 | R$ 95,27 | R$ 3.500,21 | 0,1587% | 98,0875% | C |
| SICRO | 804101 | Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas | un | 2,00 | R$ 1.561,18 | R$ 3.122,36 | 0,1416% | 98,2290% | C |
| SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | m3 | 535,58 | R$ 4,87 | R$ 2.608,27 | 0,1183% | 98,3473% | C |
| SETOP | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,94 | R$ 869,50 | R$ 2.556,33 | 0,1159% | 98,4632% | C |
| SICRO | 1505877 | Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 9,75 | R$ 260,88 | R$ 2.543,58 | 0,1153% | 98,5785% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 190,00 | R$ 12,34 | R$ 2.344,60 | 0,1063% | 98,6848% | C |
| SUDECAP | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | un | 1,00 | R$ 2.271,40 | R$ 2.271,40 | 0,1030% | 98,7878% | C |
| SINAPI | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,60 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,00 | R$ 311,30 | R$ 1.867,80 | 0,0847% | 98,8725% | C |
| SETOP | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 100,00 | R$ 18,24 | R$ 1.824,00 | 0,0827% | 98,9552% | C |
| SUDECAP | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | m3 | 73,62 | R$ 24,15 | R$ 1.777,92 | 0,0806% | 99,0358% | C |
| SETOP | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | un | 4,00 | R$ 423,07 | R$ 1.692,28 | 0,0767% | 99,1125% | C |
| SICRO | 5213343 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 360,00 | R$ 4,57 | R$ 1.645,20 | 0,0746% | 99,1871% | C |
| SETOP | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | m3 | 288,77 | R$ 5,64 | R$ 1.628,66 | 0,0738% | 99,2610% | C |
| SETOP | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,74 | R$ 890,39 | R$ 1.549,27 | 0,0702% | 99,3312% | C |
| SINAPI | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m3 | 125,30 | R$ 11,27 | R$ 1.412,13 | 0,0640% | 99,3952% | C |
| SETOP | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 | R$ 1.405,69 | R$ 1.405,69 | 0,0637% | 99,4590% | C |
| SETOP | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,00 | R$ 1.300,80 | R$ 1.300,80 | 0,0590% | 99,5179% | C |
| SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | m3 | 32,05 | R$ 34,60 | R$ 1.108,99 | 0,0503% | 99,5682% | C |
| SUDECAP | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | un | 25,00 | R$ 40,20 | R$ 1.005,00 | 0,0456% | 99,6138% | C |
| SETOP | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 1,21 | R$ 713,29 | R$ 862,72 | 0,0391% | 99,6529% | C |
| SINAPI | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | Kg | 45,04 | R$ 18,60 | R$ 837,74 | 0,0380% | 99,6909% | C |
| SINAPI | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | m2 | 4,19 | R$ 181,54 | R$ 760,65 | 0,0345% | 99,7254% | C |
| SINAPI | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | un | 32,00 | R$ 23,12 | R$ 739,84 | 0,0335% | 99,7589% | C |
| SETOP | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,00 | R$ 698,46 | R$ 698,46 | 0,0317% | 99,7906% | C |
| SETOP | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | un | 1,00 | R$ 473,52 | R$ 473,52 | 0,0215% | 99,8120% | C |
| SETOP | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | m | 244,23 | R$ 1,89 | R$ 461,59 | 0,0209% | 99,8330% | C |
| SICRO | 4915737 | Remoção mecanizada de barreira em solo | m³ | 74,00 | R$ 5,86 | R$ 433,64 | 0,0197% | 99,8526% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-048 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | m³ | 1,84 | R$ 217,70 | R$ 400,56 | 0,0182% | 99,8708% | C |
| SETOP | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | un | 1,00 | R$ 397,77 | R$ 397,77 | 0,0180% | 99,8888% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | un | 4,00 | R$ 90,89 | R$ 363,56 | 0,0165% | 99,9053% | C |
| COMPOSIÇÃO | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,00 | R$ 330,05 | R$ 330,05 | 0,0150% | 99,9203% | C |
| SETOP | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | m2 | 36,81 | R$ 7,16 | R$ 263,55 | 0,0119% | 99,9322% | C |
| SUDECAP | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,00 | R$ 23,64 | R$ 236,40 | 0,0107% | 99,9429% | C |
| SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | m2 | 24,24 | R$ 8,42 | R$ 204,10 | 0,0093% | 99,9522% | C |
| SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 126 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m3 | 18,17 | R$ 10,58 | R$ 192,25 | 0,0087% | 99,9609% | C |
| SICRO | 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | m | 15,00 | R$ 12,30 | R$ 184,50 | 0,0084% | 99,9693% | C |
| SETOP | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 36,81 | R$ 4,77 | R$ 175,58 | 0,0080% | 99,9772% | C |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | R$ 27,52 | R$ 165,12 | 0,0075% | 99,9847% | C |
| SETOP | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,45 | R$ 338,68 | R$ 152,40 | 0,0069% | 99,9916% | C |
| SINAPI | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | m2 | 10,45 | R$ 4,17 | R$ 43,57 | 0,0020% | 99,9936% | C |
| SINAPI | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,00 | R$ 12,60 | R$ 37,80 | 0,0017% | 99,9953% | C |
| SETOP | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | m3 | 8,37 | R$ 4,15 | R$ 34,73 | 0,0016% | 99,9969% | C |
| SICRO | 5213842 | Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada | m | 150,00 | R$ 0,15 | R$ 22,50 | 0,0010% | 99,9979% | C |
| SICRO | 1600897 | Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação | m² | 4,90 | R$ 4,55 | R$ 22,29 | 0,0010% | 99,9989% | C |
| SETOP | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 9,37 | R$ 2,03 | R$ 19,02 | 0,0009% | 99,9998% | C |
| SINAPI | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | m | 9,37 | R$ 0,49 | R$ 4,59 | 0,0002% | 100,0000% | C |
| | | | | | | R$ 0,00 | 0,0000% | 100,0000% | C |
| | | | | | TOTAL | R$ 2.205.589,43 | 100,0000% | | |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | PORCENTAGEM | PORCENTAGEM ACUMULADA | CURVA ABC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | R$ 6.596,97 | 0,30% | % | 50,00% | | | | | 50,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$3.298,49 | | | | | R$3.298,49 | R$6.596,97 |
| **2** | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R$ 181.610,75 | 8,23% | % | 12,05% | 14,55% | 19,23% | 21,97% | 18,62% | 13,58% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$21.875,85 | R$26.419,79 | R$34.923,82 | R$39.903,47 | R$33.816,69 | R$24.671,12 | R$181.610,75 |
| **3** | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | | | | | | |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | R$ 1.405,69 | 0,06% | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$1.405,69 | | | | | | R$1.405,69 |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | R$ 61.854,97 | 2,80% | % | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 15,00% | 15,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$12.370,99 | R$12.370,99 | R$12.370,99 | R$9.278,25 | R$9.278,25 | R$6.185,50 | R$61.854,97 |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | R$ 149.658,72 | 6,79% | % | 15,00% | 20,00% | 20,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$22.448,81 | R$29.931,74 | R$29.931,74 | R$22.448,81 | R$22.448,81 | R$22.448,81 | R$149.658,72 |

Consórcio Diamante Engenharia

# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | R$ 4.733,10 | 0,21% | % | 25,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$1.183,28 | R$709,97 | R$709,97 | R$709,97 | R$709,97 | R$709,97 | R$4.733,10 |
| **4** | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | | | | | | | | | |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | R$ 11.865,12 | 0,54% | % | 50,00% | | | | | 50,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$5.932,56 | | | | | R$5.932,56 | R$11.865,12 |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | R$ 31.699,55 | 1,44% | % | 55,00% | | | | | 45,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$17.434,75 | | | | | R$14.264,80 | R$31.699,55 |
| 4.3 | ENSECADEIRA | R$ 63.462,41 | 2,88% | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$63.462,41 | | | | | | R$63.462,41 |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | R$ 116.842,65 | 5,30% | % | 70,00% | 30,00% | | | | | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$81.789,86 | R$35.052,80 | | | | | R$116.842,65 |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | R$ 1.162.864,10 | 52,72% | % | | 15,00% | 25,00% | 30,00% | 20,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | | R$174.429,62 | R$290.716,03 | R$348.859,23 | R$232.572,82 | R$116.286,41 | R$1.162.864,10 |
| 4.6 | URBANISMO | R$ 410.962,48 | 18,63% | % | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | | | | | | R$410.962,48 | R$410.962,48 |

Consórcio Diamante Engenharia

# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | | MÊS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TOTAL |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | R$ 2.032,92 | 0,09% | % | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | | | | | | R$2.032,92 | R$2.032,92 |
| **TOTAL** | | **R$2.205.589,43** | **100,00%** | R$ | R$231.202,68 | R$278.914,91 | R$368.652,55 | R$421.199,72 | R$298.826,53 | R$606.793,04 | R$2.205.589,43 |
| **TOTAL ACUMULADO** | | | | R$ | R$231.202,68 | R$510.117,59 | R$878.770,13 | R$1.299.969,86 | R$1.598.796,39 | R$2.205.589,43 | |

Consórcio Diamante Engenharia

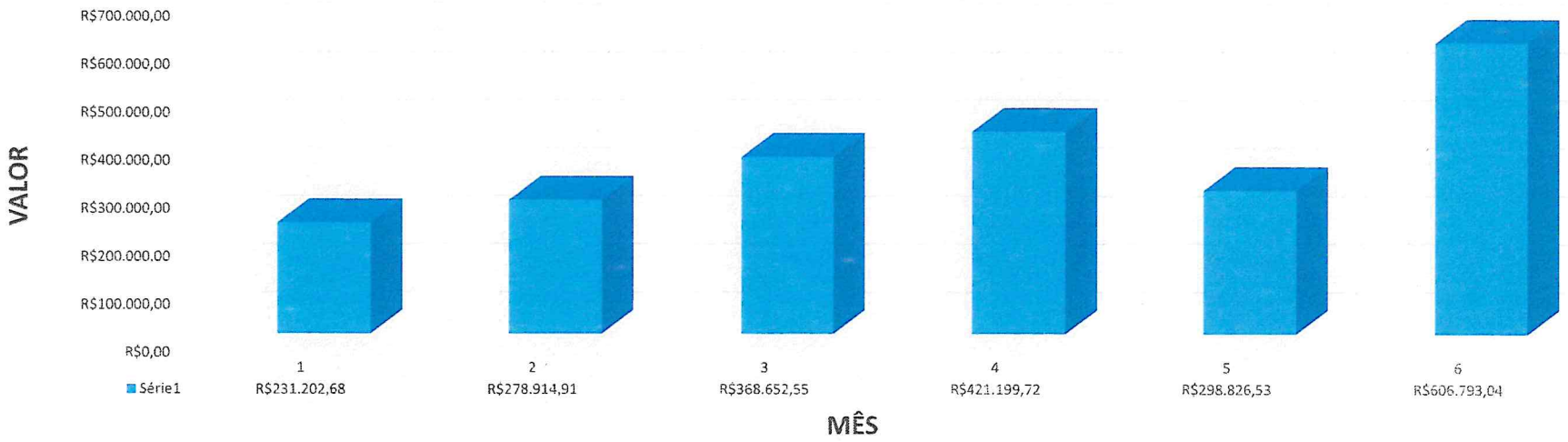
# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | MÊS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TOTAL |

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=[EM BRANCO], OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:31:55-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# BDI - SERVIÇOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | **PLANILHA MODELO:** | REV_00 |
| **CONTRATADA:** | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | NÃO DESONERADA | 19/09/2025 |
| **PROJETO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |

**CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| AC = | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL = | | 4,00% |
| S + G = | SEGURO + GARANTIAS = | | 0,80% |
| R = | RISCO = | | 1,27% |
| DF = | DESPESAS FINANCEIRAS = | | 1,23% |
| L = | LUCRO = | | 7,40% |
| I = | IMPOSTOS = | | 5,15% |
| | | COFINS | 3,00% |
| | | PIS | 0,65% |
| | | ISS | 1,50% |
| | | CPRB | 0,00% |

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF))(1+L)}{(1-I)}\right] -1$$

**BDI =** $\left[\frac{[(\ 1{,}0000 + 0{,}0400 + 0{,}0080 + 0{,}0127\ )x\ (\ 1{,}0000 + 0{,}0123\ )x\ (\ 1{,}0000 + 0{,}0740\ )]}{(\ 1{,}0000 - 0{,}0515\ )}\right]$ **-1 = 21,58%**

1 - FORMULA CONFORME ACORDAO nº 2622/2013 TCU - PLENÁRIO

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=06808470000193, OU=certificado PJ A1, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.11 16:32:06-03'00'
Foxit PDF Reader Version: 2020.2.0

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

| | | |
|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | **BDI: 21,58%** |
| **PROJETO:** | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | **REV_00** |
| **LOCAL:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | **19/09/2025** |

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPOSIÇÃO** | **ART-OBRA-002** | **SERVIÇO** | **ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00** | **UND** | **1,00** | **R$ 271,47** | **R$ 271,47** |
| PRÓPRIO | ART.OBRA.002 | SERVIÇO | ART PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,000000 | R$ 271,47 | R$ 271,47 |
| **COMPOSIÇÃO** | **ART-OBRA-003** | **SERVIÇO** | **ART DE OBRAS REFERENTE À AS BUILT** | **UND** | **1,00** | **R$ 271,47** | **R$ 271,47** |
| PRÓPRIO | ART.OBRA.002 | SERVIÇO | ART PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,000000 | R$ 271,47 | R$ 271,47 |
| **COMPOSIÇÃO** | **CPU-001** | **SERVIÇO** | **ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (BASEADO SINAPI 74022/019 - 05/2018)** | **UND** | **1,00** | **R$ 251,70** | **R$ 251,70** |
| SINAPI | 88249 | SERVIÇO | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,600000 | R$ 33,56 | R$ 154,37 |
| SINAPI | 88321 | SERVIÇO | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,300000 | R$ 42,32 | R$ 97,33 |
| **COMPOSIÇÃO** | **CPU-006** | **SERVIÇO** | **ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - SOLOS (BASEADO SINAPI 74022/013 - 05/2018)** | **UND** | **1,00** | **R$ 218,88** | **R$ 218,88** |
| SINAPI | 88249 | SERVIÇO | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,000000 | R$ 33,56 | R$ 134,24 |
| SINAPI | 88321 | SERVIÇO | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,000000 | R$ 42,32 | R$ 84,64 |

| 1 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-040 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 20,07 | 20,07 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0950 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm | un | 1,0000000 | 1,85 | 1,84 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | H | 0,0130000 | 24,13 | 0,31 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,0130000 | 18,21 | 0,23 |
| Insumo | M0959 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm | un | 1,0000000 | 8,59 | 8,59 |
| Insumo | M0968 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm | un | 1,0000000 | 4,15 | 4,14 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 4,16 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 20,07 |

| 2 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-041 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 14,30 | 14,30 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0949 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm | un | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Insumo | M0955 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm | un | 1,0000000 | 5,06 | 5,06 |
| Insumo | M0967 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm | un | 1,0000000 | 2,63 | 2,63 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 3,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 14,30 |

| 3 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-042 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 10,15 | 10,15 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0948 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | un | 1,0000000 | 1,15 | 1,15 |
| Insumo | M0966 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm | un | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| Insumo | M0951 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm | un | 1,0000000 | 2,66 | 2,65 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 3,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 10,15 |

| 4 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-043 | Próprio | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25Mpa - BASEADO EM | M² | 1,0000000 | 222,81 | 222,81 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**PROJETO:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**LOCAL:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7300000 | 31,21 | 22,78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8500000 | 22,64 | 19,24 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1700000 | 26,96 | 4,58 |
| Insumo | MATED-29528 | SETOP | TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-75 (DIÂMETRO DO FIO: 3,80MM\|TRAMA: 150X150MM\|TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR\|PESO: 1,21KG/M2) | m² | 1,0000000 | 13,71 | 13,71 |
| Insumo | 00034493 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M³ | 0,1130000 | 534,65 | 60,41 |
| Insumo | MRN.EHPSA.043 | Próprio | CHAPA DE AÇO LAJE STEEL DECK MF-75, E=0,80MM | M² | 1,0000000 | 102,09 | 102,09 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 35,35 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 222,81 |

| 5 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-044 | Próprio | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, | M | 1,0000000 | 39,06 | 39,06 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7240000 | 22,64 | 16,39 |
| Insumo | EQED-26495 | SETOP | PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS\|POTÊNCIA: 283-300KW\|COMBUSTÍVEL: DIESEL\|REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE\|PESO*: | H | 0,0154000 | 1.472,58 | 22,67 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 11,69 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 39,06 |

| 6 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-045 | Próprio | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""s APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 1,0000000 | 11,42 | 11,42 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2190000 | 26,96 | 5,90 |
| Insumo | MRN.EHPSA.045 | Próprio | STUD BOLT 3/4"x 4,3/4" | UN | 1,0000000 | 5,52 | 5,52 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 4,72 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 11,42 |

| 7 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-046 | Próprio | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3mm - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 1,0000000 | 620,20 | 620,20 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8,9730000 | 30,97 | 277,89 |
| Composição Auxiliar | 101379 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0535000 | 4.489,71 | 240,19 |
| Insumo | 00001337 | SINAPI | CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2 | KG | 1,1000000 | 10,08 | 11,08 |
| Insumo | 003100 | SBC | PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2"x1/4" (4,75kg/m) | KG | 7,2600000 | 12,54 | 91,04 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 392,54 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 620,20 |

| 8 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-047 | Próprio | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS | M | 1,0000000 | 1.267,92 | 1.267,92 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,5110000 | 30,97 | 201,64 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5,3490000 | 25,02 | 133,83 |
| Insumo | 00021012 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | M | 2,3908000 | 73,20 | 175,00 |
| Insumo | 00021013 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580) | M | 1,2161000 | 95,53 | 116,17 |
| Insumo | 00021012 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | M | 7,0000000 | 73,20 | 512,40 |
| Insumo | 00021013 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580) | M | 1,0943600 | 95,53 | 104,54 |
| Insumo | 00011964 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM | UN | 3,3330000 | 3,07 | 10,23 |
| Insumo | 00011002 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | KG | 0,0768000 | 60,32 | 4,63 |
| Insumo | 00001332 | SINAPI | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | KG | 1,0590000 | 8,96 | 9,48 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 257,43 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 1.267,92 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**PROJETO:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**LOCAL:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | MRN-EHPSA-048 | Próprio | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM | M³ | 1,0000000 | 179,06 | 179,06 |
| Composição Auxiliar | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1,3000000 | 2,51 | 3,26 |
| Composição Auxiliar | 100974 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 | m³ | 1,0000000 | 8,71 | 8,71 |
| Composição Auxiliar | 4805754 | SICRO3 | Compactação manual com soquete vibratório | m³ | 1,0000000 | 6,79 | 6,79 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1333000 | 22,64 | 3,01 |
| Insumo | 10558 | SIURB | BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO 4% EM PESO | m³ | 0,6877000 | 228,73 | 157,29 |
| | | | | LS => | 4,59 | MO com LS => | 8,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 179,06 |
| **10** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | MRN-EHPSA-049 | Próprio | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M² | 1,0000000 | 129,48 | 129,48 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5866667 | 22,64 | 13,28 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5866667 | 31,21 | 18,30 |
| Composição Auxiliar | ED-48302 | SETOP | ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | m³ | 0,0145000 | 672,15 | 9,74 |
| Insumo | 00034580 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136) | UN | 13,1000000 | 6,73 | 88,16 |
| | | | | LS => | 1,49 | MO com LS => | 25,40 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 129,48 |
| **11** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | MRN-EHPSA-050 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 14,60 | 14,60 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0949 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm | un | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Insumo | M0967 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm | un | 1,0000000 | 2,63 | 2,63 |
| Insumo | M0956 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm | un | 1,0000000 | 5,37 | 5,36 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 3,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 14,60 |
| **12** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | MRN-EHPSA-051 | Próprio | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 1,0000000 | 74,76 | 74,76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8430000 | 25,52 | 21,51 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8430000 | 31,63 | 26,66 |
| Insumo | 00013279 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA | KG | 1,0000000 | 26,59 | 26,59 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 37,03 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 74,76 |

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**PROJETO:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**LOCAL:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | MRN-EHPSA-054 | Próprio | Corpo de BSTC D=0,80m (Padrão DNIT) - BASEADO EM ORSE (12664) | m | 1,0000000 | 839,86 | 839,86 |
| Composição Auxiliar | 12659 | ORSE | Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa | m³ | 0,3080000 | 468,77 | 144,38 |
| Composição Auxiliar | 82 | ORSE | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos | m² | 0,7000000 | 97,84 | 68,48 |
| Composição Auxiliar | 7726 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço I-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | m³ | 0,0048000 | 525,43 | 2,52 |
| Composição Auxiliar | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | h | 0,7230000 | 3,88 | 2,80 |
| Composição Auxiliar | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | h | 0,2400000 | 3,75 | 0,90 |
| Insumo | 13427 | ORSE | Tubo concreto CA-4 d=0,80m | m | 1,0000000 | 605,68 | 605,68 |
| Insumo | 00006111/SINAPI | ORSE | Servente de obras (horista) | h | 0,7230000 | 14,58 | 10,54 |
| Insumo | 00004750/SINAPI | ORSE | Pedreiro (horista) | h | 0,2400000 | 19,02 | 4,56 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 67,09 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 839,86 |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

## 1 REMOÇÃO DE CERCA

| | COMP. | | ALT. | | ESP. | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A = | 107,72 m | x | 1,80 m | | 0,10 m | | = | 193,90 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 193,90 m² |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 9,70 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 193,90 m² |

## 2 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO

| | COMP. | | ALT. | | ESP. | ÁREA | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTRUTURA DE APOIO PASSAREL V = | 1,50 m | x | 1,50 m | x | 0,20 m | | = | 0,45 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 0,45 m³ |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 0,68 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 0,45 m³ |

## 3 DEMOLIÇÃO DE GABIAO

| | | ALTURA | | ÁREA | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V (CAD) = | | 3,00 m | x | 24,54 m² | = | 73,62 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 73,62 m³ |
| | | | | VOLUME EMP. | = | 110,43 m³ |
| TOTAL | | | | | | 73,62 m³ |

## 4 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA

| | COMP. | | LARG. | ESP. | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A = | 53,86 m | x | 0,91 m | 0,10 m | | = | 4,90 m² |
| A (CAD) = | | | | | | = | 0,00 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | SOMA | = | 4,90 m² |
| | | | | | VOLUME EMP. | = | 0,74 m³ |
| TOTAL | | | | | | | 4,90 m² |

## 5 REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO D = 800MM

| | COMP. | ÁREA | | COMP. TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| C = | 15,00 m | 0,50 m² | = | 15,00 m |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | SOMA | = 15,00 m |
| | | | VOLUME EMP. | = 3,77 m³ |
| TOTAL | | | | 15,00 m |

## 6 CARGA

| | | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|
| Vv = | | = | 125,30 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | SOMA | = | 125,30 m³ |
| TOTAL | | | 125,30 m³ |

## 7 TRANSPORTE DE BOTA FORA

| | VOLUME | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| V = ( | 125,30 m³ | x | 11,90 km | = | 1.491,07 m³xkm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | SOMA | = | 1.491,07 m³xkm |

Q300

Consorcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21.58%
REV_00
19/09/2025

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **1.491 m³xkm** | |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

## 1 CORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA

| | | VOLUME | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACESSO PROVISÓRIO (REMOÇÃO) | V (CAD) = | 288,77 m³ | = | 288,77 m³ |
| PASSARELA | V (CAD) = | 1,01 m³ | = | 1,01 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 289,78 m³ |

*O MATERIAL DE ATERRO PARA O ACESSO PROVISÓRIO SERÁ RETIRADO AO FINAL D OBRA.

**TOTAL** 289,78 m³

## 2 ATERRO

| | | VOLUME | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACESSO PROVISÓRIO | V (CAD) = | 288,77 m³ | = | 288,77 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 288,77 m³ |

**TOTAL** 288,77 m³

## 3 CARGA DE MATERIAL

| | CORTE GEOMÉTRICO | | EMPOL. | | ATERRO GEOMÉTRICO | | GRAU DE COMPAC. | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V = ( | 288,77 m³ (ACESSO PROV. (REMOÇÃO)) | x | 1,30 | ) - ( | 0,00 m³ | / | 0,90 | ) = | 375,40 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | SOMA | = | 375,40 m³ |

**TOTAL** 375,40 m³

## 4 BOTA FORA

| | CARGA | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 375,40 m³ (ACESSO PROV. (REMOÇÃO)) | x | 11,90 km | = | 4.467,26 m³xKm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | 4.467,26 m³xKm |

**TOTAL** 4.467,26 m³xKm

## 5 CORTE PARA EMPRÉSTIMO

| | ATERRO GEOMÉTRICO | | FATOR DE COMPACTAÇÃO | | CORTE GEOMÉTRICO | | EMPOL. | | FATOR CORREÇÃO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V = (( | 288,77 m³ | / | 0,90 | ) - ( | 1,01 m³ | x | 1,30 | )) / | 1,30 = | 245,80 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | | | SOMA = | 245,80 m³ |

**TOTAL** 245,80 m³

## 6 CARGA PARA EMPRÉSTIMO

| | CARGA | | EMP | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 245,80 m³ | x | 1,30 | = | 319,54 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA = | 319,54 m³ |

**TOTAL** 319,54 m³

## 7 TRANSPORTE DE EMPRÉSTIMO

| | CARGA | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 319,54 m³ | x | 11,90 km | = | 3.802,53 m³xKm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA = | 3.802,53 m³xKm |

**TOTAL** 3.802,53 m³xKm

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÕES EM CBUQ

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,56%
REV_00
19/09/2025

## 1 GUARDA-CORPO

| | | COMP. | ALTURA | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACESSO 01 | A = | 75,34 m | 1,30 m | | = | 75,34 m |
| ACESSO 02 E 03 | A = | 108,04 m | 1,30 m | | | 108,04 m |
| PASSARELA | A = | 60,85 m | 1,30 m | | = | 60,85 m |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 244,23 m |
| TOTAL | | | | | | 244,23 m |

## 2 ACABAMENTO PISO DE CONCRETO

| | | COMP. | ALTURA | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACESSO 01 | A = | 9,77 m | 1,58 m | | = | 15,44 m² |
| ACESSO 02 E 03 | A = | 13,46 m | 1,58 m | | | 21,30 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 36,74 m² |
| TOTAL | | | | | | 36,74 m² |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

| MAPA DE COTAÇÃO INSUMO | | | | | IDENTIFICAÇÃO | | CHAPA DE AÇO LAJE STEEL DECK MF-75, E=0,80MM | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio | | | | FORNECEDOR | | ISOESTE | AÇOTEL | MIX LAJES |
| LOCAL | MARIANA - MG | | | | DATA | | 17/09/2025 | 17/09/2025 | 18/09/2025 |
| CÓDIGO DA COMPOSIÇÃO | CÓDIGO DO INSUMO | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | E-MAIL, SITE OU PROPOSTA | | PROPOSTA | PROPOSTA | PROPOSTA |
| | | | | | | FRETE | R$ 24,09 | | |
| | | | | | PREÇO MÉDIO | PREÇO MEDIANO | R$ 110,21 | R$ 69,88 | R$ 119,00 |
| MRN-EHPSA-043 | MRN.EHPSA.043 | CHAPA DE AÇO LAJE STEEL DECK MF-75, E=0,80MM | 1 | M² | 107,73 | 119,00 | R$ 134,30 | R$ 69,88 | R$ 119,00 |
| PREÇO ADOTADO: | | | | | | | R$ 119,00 | | |

## COTAÇÃO 01:

ORÇAMENTO 46607.3 DATA: 17/09/2025

**Cliente:** PROJETA - CONSULTORIA E SERVICOS LTDA
**Contato:** **Telefone:** (31)7263-4676 (32)99126-5686
**E-mail:** FINANCEIRO@GRUPOPROJETA.ENGENHARIA.COM.BR
**CPF/CNPJ:** 12.577.657/0001-03 **IE:**
**Cidade:** BELO HORIZONTE **Estado:** MG
**Endereço:** AV BARAO HOMEM DE MELO, 3280
**CEP:** 30494-080
**Tipo:** AVULSO
**Triangular:** Não
**Contra aviso de embarque:** Não

**ISOESTE METALICA IND. E COMÉRCIO LTDA**
**CNPJ:** 37.249.299/0002-01
**IE:** 0034906830-10
**Endereço:** ROD FERNAO DIAS SN BR 381 KM 844
**Cidade:** SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA - MG / Cep: 37567000
**Vendedor:** ISABELLA MARQUES DE QUEIROZ
**Telefone:** 62 99868-7425,62993795263

| ITEM | QTD. | UNID. | DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS | VALOR UNIT.R$ Sem IPI | VALOR TOTAL R$ Sem IPI | ICMS % | IPI % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 58.2000 | M2 | 278700 - ISODECK MF75 0,80MM ZAR280 22,75KL ESTAB 301 | 110.21 | 6414.22 | 18.00 | 0.00 |
| 2 | 49.6500 | M2 | 278700 - ISODECK MF75 0,80MM ZAR280 22,75KL ESTAB 601 | 110.21 | 5.471.93 | 18.00 | 0.00 |
| 3 | 52.0000 | M2 | 278700 - ISODECK MF75 0,80MM ZAR280 22,75KL ESTAB 302 | 110.21 | 5730.92 | 18.00 | 0.00 |

**Forma de Pagamento:** Carteira A VISTA
**Validade da Proposta:** 5 dias
**Frete:** CIF

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL: | 17.617.07 |
| VALOR FRETE: | 3.650.00 |
| IPI DOS ITENS: | 0.00 |
| IPI FRETE: | 0.00 |
| VALOR TOTAL : | 21.467.07 |

## COTAÇÃO 02:

ORÇAMENTO ATACADO 0020883047 Filial: L001 PÁGINA : 1/2

AÇOTEL

Data: 17/09/2025 Tipo de Operação: Cotação Venda Normal
Número: 0020883047 Num. Pedido Cliente:
Vendedor: 360,01 dd: ESMERIA DE ARAUJO
Representante:
Instrução:
Validade: 01 dia (s)

**DADOS DA EMPRESA**
Razão Social: Açotel Industria e Comercio LTDA
Endereço: Rua Isalino Silveira 268
Bairro: Contagem Cep: 35904-240 Cidade: Itabirito UF: MG
CNPJ: 22.719.480/0001-08 Insc Est.: 2431235
EMAIL: nfe@acotel.com.br Fone: (31) 3251-2599

**DADOS DO CLIENTE**
Nome/Razão Social: EXXO ENGENHARIA LTDA Inscrição: ISENTO
Endereço: RUA 4

**DADOS DOS PRODUTOS**

| Código | Produto | Unid. | Quant. | Unitário | Total | % Desc. | % IPI | Dt. Entrega | Dt. Previsão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10334 | 10334 CH.SOLD.ESC.MF75 0,80 ZAR280 22,75 | KG | 159.650 | 69.88 | 11.156.58 | 12.00 | 0.00 | 17/09/2025 | 02/10/2025 |

Sub-total: 11.156,58
Carretagem: 84,00 %
Carretagem: 13,42 %

**TOTAL (Peso em KG)** 1.205,200

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VALOR FRETE | 0,00 | VALOR DESPESAS | 0,00 | VALOR DESCONTOS | 0,00 | TOTAL DOS PRODUTOS | 11.170,91 |
| VALOR IPI ST | 0,00 | | | VALOR IPI | 0,00 | TOTAL DO ORÇAMENTO | 11.170,91 |

**CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:** A VISTA

| VENCIMENTO | VALOR | FORMA PAGTO |
|---|---|---|
| 17/09/2025 | 11.170,91 | Dinheiro |

## COTAÇÃO 03:

MPF

**MPF MIX - PRE FABRICADOS LTDA**
CNPJ. 13.624.593/0001-14
Inscrição Estadual. 296.192.521.119
AVENIDA DOUTOR ULYSSES GUIMARAES, 3268
VILA NOGUEIRA
Diadema - SP - CEP. 09990-060
Telefone. (11) 4071-4333

### Orçamento Nº 1636

**Informações do Cliente**

OBJETIVA PROJETOS E SERVICOS LTDA

CNPJ. 19.231.266/0001-73
Inscrição Estadual. 062.259.608/0060
**Telefone: (31) 7263-4676**

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, 80
SALA 1303 SALA 1304 EDIF BELVEDERE PLAZAR - BELVEDERE
Belo Horizonte - MG - CEP. 30320-670
**Email: leticia.orcamentoprojeta@gmail.com**

**Itens do Orçamento**

| Código | Descrição | NCM | Quant. | Unit. | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| PRD00318 | STEEL DECK R60 EM CHAPA GALV AMBAS AS FACES ZAR 220 - CHAPA 0,80 MM LARGURA 850M 159,65 METROS QUADRADOS | 7308.90.21 | 159,65 M | 119,0000 | 19.022,15 |

| | |
|---|---|
| Subtotal: | 19.022,15 |
| IPI: | 0,00 |
| ICMS ST: | 0,00 |
| Total: | 19.022,15 |

**Vencimentos** A Vista

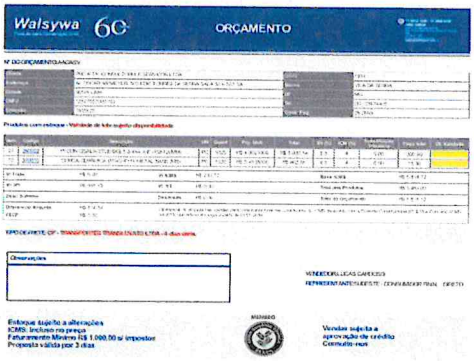
| | |
|---|---|
| Parcela | 1 |
| Vencimento | 18/09/2025 |
| Valor | 19.022,15 |

| MAPA DE COTAÇÃO INSUMO | | | | | IDENTIFICAÇÃO | | STUD BOLT 3/4"x 4.3/4" | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio | | | | FORNECEDOR | | ALLENFIX GROUP | WALSYWA | |
| LOCAL | MARIANA - MG | | | | DATA | | 19/09/2025 | 19/09/2025 | 19/09/2025 |
| CÓDIGO DA COMPOSIÇÃO | CÓDIGO DO INSUMO | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | E-MAIL, SITE OU PROPOSTA | | PROPOSTA | PROPOSTA | NEGATIVAS |
| | | | | | PREÇO MEDIO | PREÇO MEDIANO | R$ 5,33 | R$ 5,70 | |
| MRN-EHPSA-045 | MRN.EHPSA.045 | STUD BOLT 3/4"x 4.3/4" | 1 | UND. | 5,52 | 5,52 | R$ 5,33 | R$ 5,70 | |
| PREÇO ADOTADO: | R$ 5,52 | | | | | | | | |

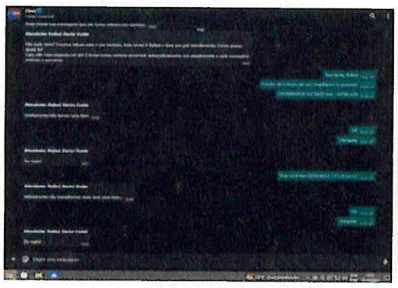
**COTAÇÃO 01:**



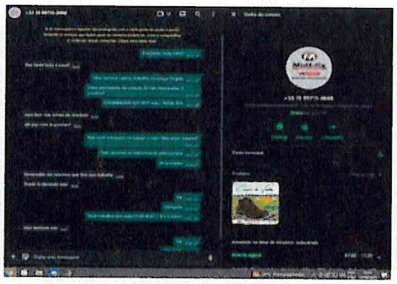

**COTAÇÃO 02:**



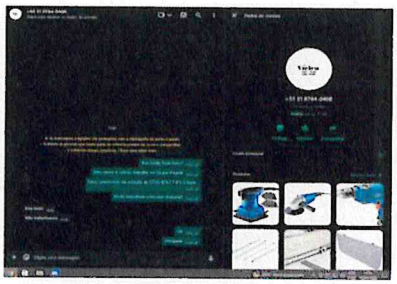

**COTAÇÃO 03:**



NEGATIVA 01



NEGATIVA 02



NEGATIVA 03

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:32:44-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:32:35-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

## 1 REMOÇÃO DE CERCA

| | COMP. | | ALT. | | ESP. | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A = | 107,72 m | x | 1,80 m | | 0,10 m | | = | 193,90 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 193,90 m² |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 9,70 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 193,90 m² |

## 2 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO

| | COMP. | | ALT. | | ESP. | ÁREA | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTRUTURA DE APOIO PASSAREL V = | 1,50 m | x | 1,50 m | x | 0,20 m | | = | 0,45 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 0,45 m³ |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 0,68 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 0,45 m³ |

## 3 DEMOLIÇÃO DE GABIAO

| | | ALTURA | | ÁREA | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V (CAD) = | | 3,00 m | x | 24,54 m² | = | 73,62 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 73,62 m³ |
| | | | | VOLUME EMP. | = | 110,43 m³ |
| TOTAL | | | | | | 73,62 m³ |

## 4 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA

| | COMP. | | LARG. | ESP. | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A = | 53,86 m | x | 0,91 m | 0,10 m | | = | 4,90 m³ |
| A (CAD) = | | | | | | = | 0,00 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | SOMA | = | 4,90 m³ |
| | | | | | VOLUME EMP. | = | 0,74 m³ |
| TOTAL | | | | | | | 4,90 m³ |

## 5 REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO D = 600MM

| | COMP. | ÁREA | | COMP. TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| C = | 15,00 m | 0,50 m² | = | 15,00 m |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 15,00 m |
| | | VOLUME EMP. | = | 3,77 m³ |
| TOTAL | | | | 15,00 m |

## 6 CARGA

| | | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|
| Vv = | | = | 125,30 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | SOMA | = | 125,30 m³ |
| TOTAL | | | 125,30 m³ |

## 7 TRANSPORTE DE BOTA FORA

| | VOLUME | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| V = ( | 125,30 m³ | x | 11,90 km | = | 1.491,07 m³xkm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = 1.491,07 m³xkm |

306

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **1,491 m³xkm** | |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,56%
REV_00
19/09/2025

## 1 CORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA

| | | VOLUME | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACESSO PROVISÓRIO (REMOÇÃO) | V (CAD) = | 288,77 m³ | = | 288,77 m³ |
| PASSARELA | V (CAD) = | 1,01 m³ | = | 1,01 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 289,78 m³ |

*O MATERIAL DE ATERRO PARA O ACESSO PROVISÓRIO SERÁ RETIRADO AO FINAL D OBRA.

TOTAL 289,78 m³

## 2 ATERRO

| | | VOLUME | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACESSO PROVISÓRIO | V (CAD) = | 288,77 m³ | = | 288,77 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 288,77 m³ |

TOTAL 288,77 m³

## 3 CARGA DE MATERIAL

| | CORTE GEOMÉTRICO | | EMPOL. | | ATERRO GEOMÉTRICO | | GRAU DE COMPAC. | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V = ( | 288,77 m³ (ACESSO PROV. (REMOÇÃO)) | x | 1,30 | ) - ( | 0,00 m³ | / | 0,90 | ) = | 375,40 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | SOMA | = | 375,40 m³ |

TOTAL 375,40 m³

## 4 BOTA FORA

| | CARGA | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 375,40 m³ (ACESSO PROV. (REMOÇÃO)) | x | 11,90 km | = | 4.467,26 m³xKm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | 4.467,26 m³xKm |

TOTAL 4.467,26 m³xKm

## 5 CORTE PARA EMPRÉSTIMO

| | ATERRO GEOMÉTRICO | | FATOR DE COMPACTAÇÃO | | CORTE GEOMÉTRICO | | EMPOL. | | FATOR CORREÇÃO | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V = (( | 288,77 m³ | / | 0,90 | ) - ( | 1,01 m³ | x | 1,30 | )) / | 1,30 | = | 245,80 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | | | SOMA | = | 245,80 m³ |

TOTAL 245,80 m³

## 6 CARGA PARA EMPRÉSTIMO

| | CARGA | | EMP | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 245,80 m³ | x | 1,30 | = | 319,54 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | 319,54 m³ |

TOTAL 319,54 m³

## 7 TRANSPORTE DE EMPRÉSTIMO

| | CARGA | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 319,54 m³ | x | 11,90 km | = | 3.802,53 m³xKm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | 3.802,53 m³xKm |

TOTAL 3.802,53 m³xKm

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÕES EM CBUQ

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,56%
REV_00
19/09/2025

## 1 GUARDA-CORPO

| | | COMP. | ALTURA | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACESSO 01 | A = | 75,34 m | 1,30 m | | = | 75,34 m |
| ACESSO 02 E 03 | A = | 108,04 m | 1,30 m | | | 108,04 m |
| PASSARELA | A = | 60,85 m | 1,30 m | | = | 60,85 m |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 244,23 m |
| TOTAL | | | | | | 244,23 m |

## 2 ACABAMENTO PISO DE CONCRETO

| | | COMP. | ALTURA | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACESSO 01 | A = | 9,77 m | 1,58 m | | = | 15,44 m² |
| ACESSO 02 E 03 | A = | 13,48 m | 1,56 m | | | 21,30 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 36,74 m² |
| TOTAL | | | | | | 36,74 m² |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 30 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA: | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | ESTACA HÉLICE | EMPOLAMENTO: | 30% |

| ESTACA HÉLICE | ARRASAMENTO (und.) | COMPRIM. (m) | CONCRETO (m3) | ESCAVAÇÃO (m3) | BOTA-FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32,00 | 131,20 | 6,44 | 6,28 | 8,37 | 99,63 |

| ESTACAS | QTD | Ø FUSTE (m) | PROFUND. TOTAL S/ ARRASAMENTO (m) | H. ARRASAMENTO (m) | H. FUSTE (m) | CONCRETO (m3) | ESCAV. (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTACAS TIPO 1 (E1=E2=E3=E4=E5=E6=E7=E8=E9=E10=E11=E12=E13a=E13b=E14a=E14b=E15=E16a=E16b=E17a=E17b=E18=E19=E20=E21=E22=E23=E24=E25=E26=E27=E28) | 32,00 | 0,25 | 4,00 | 0,10 | 131,20 | 6,44 | 6,28 | 8,37 | 99,63 |
| TOTAL | | | | | 131,20 | 6,44 | 6,28 | 8,37 | 99,63 |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ESTACA HÉLICE**

**ESTACA 01**

| | | |
|---|---|---|
| COMPRIM. ESTACAS (TOTAL): | 131,20 m | |
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 6,44 m3 | 6,44 |
| AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): | 1103,70 kg | 1103,70 |
| ARRASAMENTO DE ESTACAS: | 32,00 und. | |

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 30 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA: | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | BLOCOS | EMPOLAMENTO: | 30% |

| | | | | | | OCULTAR | OCULTAR | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLOCOS | ESCAVAÇÃO (m3) | APILOAMENTO (m2) | CONC. MAGRO (m3) | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | FORMA (m2) | CONCRETO (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) | ESPALHAM. (m3) |
| | 37,33 | 10,45 | 0,52 | 58,61 | 29,49 | 48,16 | 7,32 | 10,19 | 121,25 | 10,19 |

| BLOCOS | QUANT. | LARG. 1 | LARG. 2 | ALTURA | C.F. | C.T. | ESCAVAÇÃO (m3) | APILOAMENTOS (m2) | FORMA (m2) | CONCRETO (m3) | CONCR. MAGRO (m3) | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | BOTA-FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 até B12, B15, B18 até B28 | 24,00 | 0,55 | 0,55 | 0,70 | 1,30 | 0,60 | 29,24 | 7,26 | 36,96 | 5,08 | 0,36 | 44,22 | 23,80 | 7,08 | 84,23 |
| B13=B14=B16=B17 | 4,00 | 1,45 | 0,55 | 0,70 | 1,10 | 0,40 | 8,08 | 3,19 | 11,20 | 2,23 | 0,16 | 14,39 | 5,69 | 3,11 | 37,01 |
| | | | | | | TOTAL | 37,33 | 10,45 | 48,16 | 7,32 | 0,52 | 58,61 | 29,49 | 10,19 | 121,25 |

| | VOLUME (m3) | SUPERFÍCIE (m2) | IMPERM. (m2) |
|---|---|---|---|
| PILAR DE ARRANQUE | 2,56 | 25,60 | 25,60 |

| | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) | ESPALHAM. (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| QUANTITATIVOS FINAIS | 84,21 | 26,93 | 13,51 | 160,82 | 13,51 |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS**

**VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):** 7,16 m3

**AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):** 229,90 kg

**FORMAS (TOTAL):** 48,16 m²

**INFORMAÇÕES**

**LOCALIDADE:** MARIANA - MG

**OBRA:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**LEVANTAMENTO:** PILARES

**NOTAS TÉCNICAS**

**FCK CONCRETO:** 30 MPa

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PILARES**

**VOLUME DE CONCRETO (TOTAL):** 4,97 m3

**AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%):** 627,60 kg

**FORMAS (TOTAL):** 49,73 m²

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 25 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA: | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | FECHAMENTO COM BLOCO | EMPOLAMENTO: | 30% |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - FECHAMENTO COM BLOCO**

| FECHAMENTO COM BLOCO | ESCAVAÇÃO (m3) | APILOAMENTO (m2) | CONC. MAGRO (m3) | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,39 | 13,79 | 0,69 | 61,07 | 5,12 | 2,27 | 26,96 |

| | |
|---|---|
| COMPACTAÇÃO DO TERRENO: | 13,79 m2 |
| LASTRO DE BRITA: | 0,69 m3 |
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 1,74 m3 |
| VENARIA BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 8MPA | 31,52 m² |
| AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): | 13,57 kg |
| IMPERMEABILIZAÇÃO | 61,07 m² |

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 20 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT AGREGADOS : | 2,6 Km |
| LEVANTAMENTO: | PISO ARMADO | EMPOLAMENTO: | 30% |

## QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PISO ARMADO

| | |
|---|---|
| COMPACTAÇÃO DO TERRENO: | 36,81 m2 |
| LASTRO DE BRITA: | 1,84 m3 |
| LONA: | 36,81 m2 |
| TELA Q - 92: | 45,04 kg |
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 2,94 m3 |
| FORMAS (TOTAL): | 4,19 m2 |

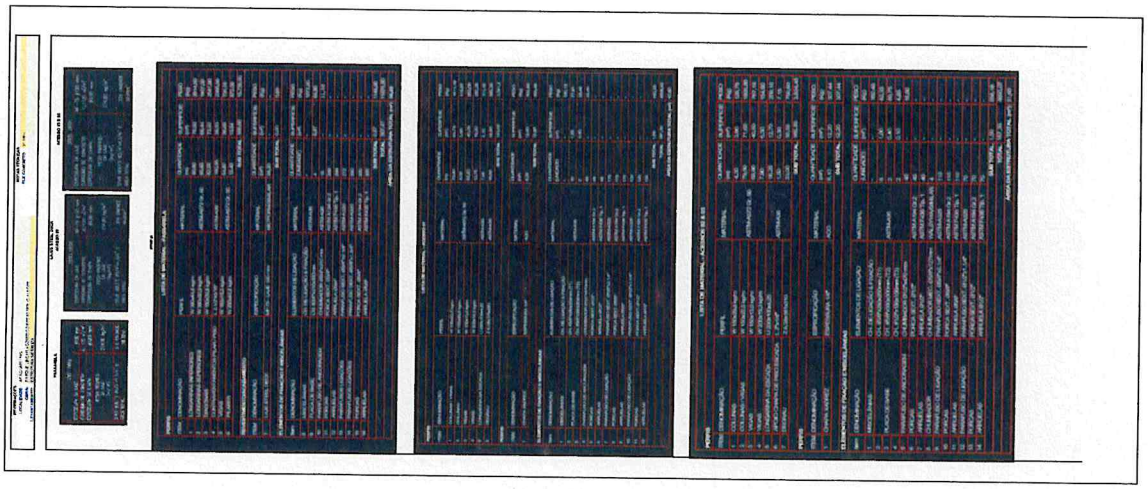
## TRANSPORTE DOS AGREGADOS - PISO ARMADO

| | |
|---|---|
| CARGA: | 2,39 m3 |
| TRANSPORTE (M3XKM) : | 6,22 kg |

## JUNTAS

| | |
|---|---|
| JUNTA SECA: | 9,37 m |
| JUNTA PLÁSTICA: | 9,37 m |

Q314



| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| **LOCALIDADE:** | MARIANA - MG | **FCK CONCRETO:** | 20 MPa |
| **OBRA:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | **DMT BOTA-FORA :** | 11,9 Km |
| **LEVANTAMENTO:** | ENSECADEIRA | **EMPOLAMENTO:** | 30% |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ENSECADEIRA**

ENSECADEIRA

| | | |
|---|---|---|
| **ENROCAMENTO** | 9,75 m | |
| **BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BSTC DN800** | 15,00 m | |
| **BOCA BSTC 800MM** | 2,00 und. | |
| **ENSECADEIRA RIP-RAP** | 74,00 m3 | **370 SACOS** |
| **SOLO E CIMENTO - TRAÇO 1:8** | INCLUSO NA ENSECADEIRA | |
| **CIMENTO CP-II** | INCLUSO NA ENSECADEIRA | |
| **VOLUME SACO** | 0,20 m3 | |
| **PESO MÁXIMO** | 30,00 kg | |

**BOTA -FORA - ENSECADEIRA**

| | |
|---|---|
| **CARGA:** | 74,00 m3 |
| **TRANSPORTE (M3XKM) :** | 1144,78 kg |

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:29:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:29:37-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

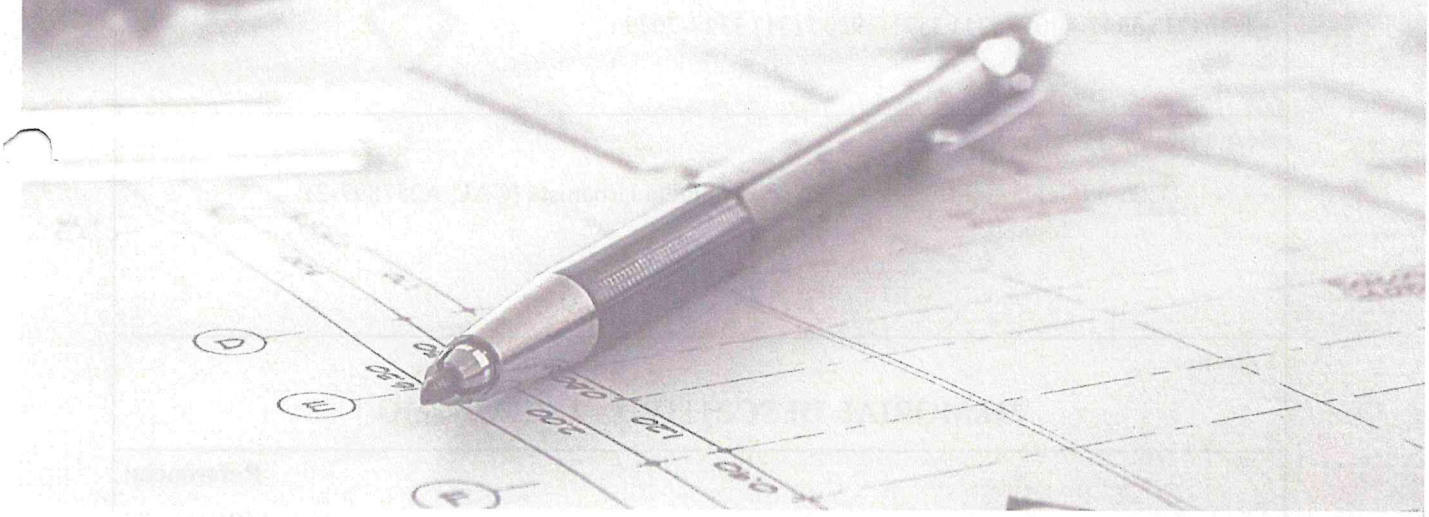
PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# MEMORIAL DESCRITIVO

0317

# PROJETO URBANÍSTICO
# ESTUDO HIDROLÓGICO E PASARELA BAIRRO SANTO ANTÔNIO, MARIANA-MG

## MEMORIAL DESCRITIVO



**ELABORAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**REALIZAÇÃO**

**SETEMBRO/2025**

# MEMORIAL DESCRITIVO

**Resumo:**

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo de urbanismo para execução da obra de passarela no bairro Santo Antônio / Mariana, MG.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 00 | 09/2025 | A | PARA APROVAÇÃO | WLR | DECL | CCFN | MCFN |
| **REV** | **DATA** | **TIPO** | **DESCRIÇÃO** | **POR** | **VERIFICADO** | **AUTORIZADO** | **APROVADO** |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | |
|---|---|---|
| | A – PARA APROVAÇÃO | C – ORIGINAL |
| | B – REVISÃO | D - CÓPIA |

**Empresa Contratada:**

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Avenida Barão Homem de Melo, N° 3280 – Nova Granada

CEP.: 30494-080 – Belo Horizonte – MG

Tel.: (31) 3347-4405 / (31) 3571-1920 / (31) 3347-7079

Consórcio Diamante Engenharia

**Responsáveis Técnicos:**

- Débora Evelyn Caldeira de Lacerda - Arquiteta Urbanista (CAU A257897-2)

**Volume:**

## MEMORIAL DESCRITIVO – URBANISMO

**Referência:**

SETEMBRO/2025

318

# ÍNDICE

*1 APRESENTAÇÃO ..... 4*
1.1 EQUIPE TÉCNICA ..... 4
*2 LISTA DE DESENHOS ..... 5*
*3 DESCRITIVOS GERAIS ..... 6*
3.1 OBJETO ..... 6
3.2 OBJETIVOS ..... 6
3.3 DOCUMENTO DE REFERÊNCIA ..... 6
3.4 SOLUÇÕES ADOTADAS ..... 6
3.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ..... 7
3.6 EQUIPAMENTOS ..... 7
3.6.1 TAPUMES ..... 7
3.6.2 EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA ..... 8
3.7 INSTALAÇÕES ..... 10
3.7.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS ..... 10
3.7.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ..... 11
3.7.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA ..... 11
3.8 LIMPEZA DA OBRA ..... 12
3.8.1 DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES ..... 12
3.8.1.1 LIMPEZA LOCAL ..... 13
3.8.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA ..... 13
*4 PISOS ..... 14*
4.1 PISOS DE CONCRETO ..... 14
4.1.1 PISO EM CONCRETO NIVEL ZERO ..... 14
*5 INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR ..... Erro! Indicador não definido.*
5.1 GUARDA CORPO E CORRIMÃO ..... **Erro! Indicador não definido.**
*7 LIMPEZA FINAL ..... 15*

# 1 APRESENTAÇÃO

## 1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Diamante Engenharia apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | Débora Evelyn Caldeira de Lacerda - Arquiteta e Urbanista<br>Daniela Mariano Macedo – Arquiteta e Urbanista<br>Isabela Ventura – Arquiteta e Urbanista<br>Debora Alvarenga – Arquiteta e Urbanista<br>Walace Lana Rezende – Arquiteto e Urbanista |

# 2 LISTA DE DESENHOS

**Quadro 2.1 – Lista de Desenhos**

| Nº DESENHO | TÍTULO |
|---|---|
| PRJ-125998-EXE-URB-0103-REV00 | • MAPA SITUAÇÃO<br>• PLANTA DE IMPLANTAÇÃO<br>• PERSPECTIVAS |
| PRJ-125998-EXE-URB-0203-REV00 | • PLANTA DE DEMOLIÇÃO<br>• AMPLIAÇÕES<br>• CORTES<br>• PERSPECTIVAS |
| PRJ-125998-EXE-URB-0303-REV00 | • DETALHAMENTOS<br>• CORTES |

# 3 DESCRITIVOS GERAIS

## 3.1 OBJETO

Elaboração de projetos de urbanismo para a execução da obra da Passarela do bairro Santo Antônio em Mariana, MG. Tendo como objeto do presente Memorial a descrição do Projeto de Urbanismo.

## 3.2 OBJETIVOS

A presente especificação técnica objetiva definir os materiais e serviços necessários para a execução da obra de passarela no bairro Santo Antônio, na cidade de Mariana, MG.

Os desenhos de urbanismo, estudo de sondagem, projeto de terraplanagem, estrutural em concreto e metálica, drenagem, topografia, a planilha orçamentária, memorial descritivo, especificações técnicas, o local da obra e todas as peças gráficas do projeto serão parte integrante do contrato de serviço e devem ser conferidos por meio da compatibilização não sendo aceito reivindicações posteriores à abertura do edital.

As necessidades dos espaços e usuários devem ser pensadas com objetivo de obter sempre a excelência estética, funcionalidade, durabilidade, resistência, facilidade de limpeza, baixo custo de manutenção, logística facilitada e uma relação custo e benefício.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da fiscalização. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

## 3.3 DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

A elaboração deste documento tem como referência os desenhos dos projetos de Urbanismo apresentados.

## 3.4 SOLUÇÕES ADOTADAS

A definição dos padrões e as soluções adotadas consideraram fatores técnicos e econômicos, a praticidade de manutenção, conservação e durabilidade. As soluções contemplam opções de escolha de tipos de acabamentos e revestimentos, que foram estudados

em suas características físicas, estéticas e técnicas, para serem empregados de forma apropriada, garantindo sempre o padrão de qualidade e a integração ambiental.

## 3.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os materiais equivalentes ofertados deverão atender aos índices aqui estabelecidos e à NBR 13817/97 e seus documentos complementares.

Os materiais equivalentes deverão ser ensaiados e verificados conforme NBR 13818/97 e seus documentos complementares. Somente serão aceitos materiais fornecidos em embalagens originais. Não serão aceitos lotes de material com diferença brusca de tonalidade.

Variações dimensionais serão aceitas dentro dos limites definidos pelo arquiteto responsável conforme NBR 13818/97 e seus documentos complementares.

## 3.6 EQUIPAMENTOS

### 3.6.1 TAPUMES

É de responsabilidade da Contratada, a execução das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo às prescrições da NR 18. Os tapumes deverão ser modelo padrão definido pelo contratante com altura de 2,20m (dois metros e vinte centímetros).

Conforme a NR18, é obrigatória à colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, considerar isolamentos, pois a unidade estará em funcionamento.

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

O perímetro do canteiro de obras deverá ser fechado e protegido com telas e tapumes de acordo com a NR18, itens 18.30.1 a 18.30.8.

### 3.6.2 EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

Os procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho devem ser cumpridos pelas empresas contratadas e subcontratadas, devem seguir as normas e legislações vigentes na prestação de seus serviços, que devem ser cumpridas para proteger as pessoas.

Não será aceito alegação de desconhecimento, por parte da contratada, das normas regulamentadoras de Segurança no trabalho, pois são oficiais.

Cabe a Contratada cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho constantes da Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977 Capitulo V do título II das Consolidações das Leis do Trabalho (CLT) – Normas Regulamentadoras.

Deverá ser apresentado o Certificado de Treinamento introdutório de segurança, teórico e prático, com periodicidade conforme norma com carga horária mínima de oito horas, para trabalho em altura, observando NR 35, com conteúdo mínimo:

Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;

Análise de Risco e condições impeditivas;

Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;

Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;

Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;

Acidentes típicos em trabalhos em altura;

Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

Para a execução dos trabalhos com eletricidade será necessária apresentação de certificado de treinamento da NR 10,

Caberá a Contratada o fornecimento dos EPI's e EPCs específicos e necessários às atividades desenvolvidas, sendo uso obrigatório por parte dos empregados. Nenhum serviço poderá ser executado sem a utilização dos mesmos. Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras dentro do que determina a NR-6 da Portaria 3.214/78 do MTE - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1.

Capacete de segurança: queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros.

Capacete especial: equipamentos ou circuitos elétricos

Protetor facial: projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impacto: ferimentos nos olhos

Óculos de segurança contra radiação: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de radiações

Óculos de segurança contra respingos: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos

Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou neoprene): contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas.

Botas de borracha (PVC): locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas.

Calçados de couro: lesão no pé

Cinto de segurança: queda com diferença de nível e linhas de vida.

Protetores auriculares: nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres

Respirador contra poeira: trabalhos com produção de poeira

Máscara para jato de areia: trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia

Respirador e máscara de filtro químico: poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde

Avental de raspa: trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros

Fornecer uniformes de manga comprida para todos os funcionários e exigir sua utilização dentro do canteiro de obras durante a execução dos serviços contratados. O modelo deverá ser aprovado previamente pela fiscalização.

E outros dispositivos que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida, podendo a fiscalização, solicitar paralização parcial ou total dos serviços que possam causar risco grave ou eminente, sendo esta fiscalização programada ou não.

Além dos treinamentos citados, caso seja necessário, conforme atividade a ser desenvolvida, novos treinamentos poderão ser exigidos.

## 3.7 INSTALAÇÕES

### 3.7.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. A desmobilização consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras.

Incluem-se nestes serviços:

- A localização, o preparo e a disponibilização, no local de trabalho, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais, instalações necessárias à execução dos serviços contratados;
- Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras;
- Execução de barracão de madeira 2,30 x 6,00m altura 2,50 com 1 sanitário. Para a utilização do mesmo deverá ser avaliado o local da obra.

O Canteiro de Obras e suas instalações serão executados observando-se as posturas municipais e as normas de higiene, segurança e medicina do trabalho.

Antes que seja dado o início às obras, as áreas de circulação deverão estar predeterminadas de modo a permitir a passagem dos operários, carrinhos de mão, maquinário, ferramentas e materiais.

### 3.7.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste de madeira, para canteiro de obras.

Instalação e ligação provisória de água na obra.

Instalações provisórias são de responsabilidade da contratada. Ficará a cargo do contratante disponibilizar pontos de água, esgoto e energia elétrica com carga suficiente para atendimento do canteiro.

### 3.7.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

É de responsabilidade da Contratada, a execução da sinalização da área a ser trabalhada, atendendo às determinações dos órgãos fiscalizadores e às prescrições da NR 18. A Contratada fornecerá e instalará 1 (uma) placa de obra, segundo o Manual visual de placas e adesivos de obras, padrão Caixa. Placa de obra em chapa de aço galvanizado 3,00m x 1,50m, totalizando 4,50m².

Deverão constar na placa os seguintes dados: nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

A contratada deverá inserir no relatório fotográfico as fotos da placa e seu local de instalação.

## 3.8 LIMPEZA DA OBRA

O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido nas vias de circulação, passagens e escadarias. Onde os entulhos e sobras de materiais devem ser recolhidos evitando poeiras e riscos.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo haver recolhimento dos entulhos, em local acordado com a Fiscalização. Os entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

### 3.8.1 DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES

As demolições deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços.

Os serviços de demolições deverão ser realizados manual, cuidadosa e progressivamente utilizando as ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

Todos os serviços de demolição consistem na retirada completa da passarela existente, incluindo materiais como madeira, cabo de aço, perfil metálico, base em concreto, tela metálica e a estrutura de gabião também existente na localidade, entre outros materiais encontrados na área de intervenção.

Deverão estar previstas as retiradas de infraestrutura e instalações elétricas, hidros sanitárias e/ou mecânicas que possivelmente serão afetadas durante a execução dos serviços, cabendo a avaliação prévia da contratante.

Deverão ser previstas proteções em torno das áreas a serem trabalhadas. Incluindo a proteção de mobiliário, sinalização e demais instalações adjacentes. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente.

Deverão ser previstas retiradas e/ou remanejamentos de placas, suportes, mobiliárias ou qualquer outra instalação no local ou área adjacente a realização do serviço.

#### 3.8.1.1 LIMPEZA DO LOCAL

Retirada completa da vegetação rasteira existente, gravetos e outros elementos vegetativos que se fizerem necessários.

### 3.8.2 REMOÇÃO DE ENTULHOS E BOTA FORA

Estão inclusas nesse item todos os materiais e mão de obra necessária para a retirada dos resíduos (entulhos) produzidos no período de execução dos serviços. Está prevista a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.

Deverão ser previstos os serviços de retirada manual, com a utilização de equipamentos adequados. Sempre que possível, os entulhos deverão ser embalados em sacos de papel kraft, resistentes e com capacidade compatível com os materiais a serem retirados. Poderão ser utilizados sacos plásticos de resistência elevada para materiais residuais menores, restos de varrição, etc.

Bota fora em local autorizado pela Prefeitura Local, estabelecimento de sistemática para diagnóstico qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados nos processos e atividades das obras, bem como a metodologia e os critérios utilizados para o controle na geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, sua identificação, coleta, classificação e destinação final.

Em caso de demolições necessárias deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, do Ministério do Trabalho.

Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NBR-5682/77, da ABNT. O Município deverá fazer uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

Carga e descarga mecanizada de entulho em caminhão basculante. Transporte com caminhão basculante, em via urbana pavimentada, dmt até 30km.

# 4 PISOS

## 4.1 PISOS DE CONCRETO

### 4.1.1 PISO EM CONCRETO NIVEL ZERO

Nos locais indicados pelo projeto, deverão ser executados piso em concreto nível zero, com acabamento antiderrapante tipo polido.

A aplicação deverá ser rápida, sem atrasos, com a utilização do nível a laser deve ser marcado os pontos nivelados no concreto. Com uma régua de alumínio um profissional deverá ligar os pontos de nível formando as mestras. Em seguida, com a régua vibratória sobre as mestras deve ser feito os panos de concreto nível zero. Após a aplicação esperar o concreto "dar pega", por volta de 04 a 05 horas;

Após a pega o piso nível zero receberá o tratamento com uma acabadora (equipamento também chamado como ventilador ou bambolê) por 5 ou 6 horas. Até que fique com o acabamento desejado

Corte das juntas: Três a quatro dias após a concretagem devem ser feitas os cortes das juntas de dilatação. As juntas normalmente são em uma malha de 2,0x2,0m para evitar trincas e fissuras no piso e são executadas com uma Serra de Carrinho ou Serra Clipper.

# 5 INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR

## 5.1 GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado guarda-corpo de metalon e malha de aço expandido preto, altura 130cm, em tubo redondo externo de diâmetro 1 1/2", e interno 1/2". Acabamento em pintura esmalte acetinado na cor preto a ser instalado no eixo da guia de balizamento ou conforme indicação de projeto. Ainda nos locais indicados no projeto, deverá ser fornecido e instalado corrimão metálico duplo composto por barra de seção circular 40mm e prolongamento de 300mm nas alturas de 70cm e 92cm em relação ao piso, com material em metalon e acabamento em pintura esmalte acetinado na cor preto.

As peças deverão ser aplicadas em conformidade com a especificação e as instruções dos respectivos fornecedores. Todos os equipamentos serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado.

# 6 LIMPEZA FINAL

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras. O objeto implantado em questão, deverá ser finalizado em condições de pronta utilização.

DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA

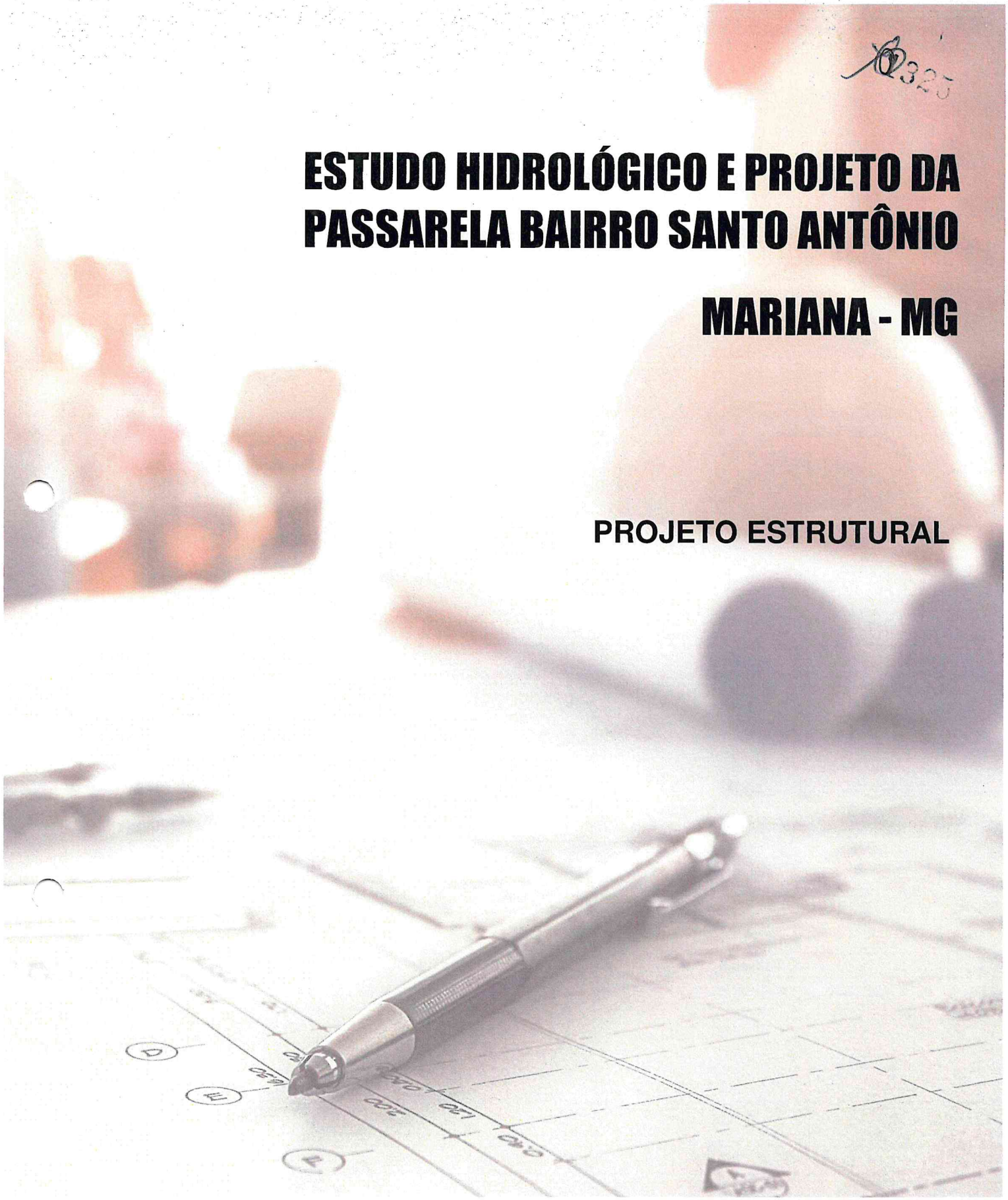
ARQUITETA E URBANISTA

CAU: A257897-2

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA BAIRRO SANTO ANTÔNIO

# MARIANA - MG

## PROJETO ESTRUTURAL



**ELABORAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**REALIZAÇÃO**

URBS MEA CEELVLA MATER

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA BAIRRO SANTO ANTÔNIO MARIANA - MG

**Resumo:**

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo estrutural para execução do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio em Mariana - MG.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 02 | 16/09/2025 | B | REVISÃO | GLD | TFM | MCFN | MCFN |
| 01 | 12/09/2025 | B | REVISÃO | LFL | TFM | MCFN | MCFN |
| 00 | 15/07/2025 | A | PARA APROVAÇÃO | MHP | TFM | MCFN | MCFN |
| **REV** | **DATA** | **TIPO** | **DESCRIÇÃO** | **POR** | **VERIFICADO** | **AUTORIZADO** | **APROVADO** |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | |
|---|---|---|
| | A – PARA APROVAÇÃO | C – ORIGINAL |
| | B – REVISÃO | D - CÓPIA |

***EMPRESA CONTRATADA*:**

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Av. Barão Homem De Melo, Nº 3280, Nova Granada, Belo Horizonte - MG - CEP:: 30494-080

TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

Consórcio Diamante Engenharia

***RESPONSÁVEIS TÉCNICOS*:**

Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil – CREA MG 239787-D)

Thiago Figueiredo Machado (Engenheiro Civil – CREA MG 239874-D)

*VOLUME*:

**PROJETO EXECUTIVO DAS OBRAS DE SOLOS, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL**

*REFERÊNCIA*:

**SETEMBRO/2025**

0327

## SUMÁRIO

O projeto executivo estrutural para execução do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio em Mariana - MG engloba:

**PROJETO EXECUTIVO DAS OBRAS FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL**

# ÍNDICE

SUMÁRIO ..... 2
1 APRESENTAÇÃO ..... 4
1.1 EQUIPE TÉCNICA ..... 4
2 LISTA DE DESENHOS ..... 4
3 INTRODUÇÃO ..... 5
4 DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA ..... 6
5 NOTAS DE PROJETO ..... 6
6 EXECUÇÃO E CONTROLE ..... 7
6.1 NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE ..... 8
6.2 RESPONSABILIDADES ..... 8
6.3 LOCAÇÃO DA OBRA ..... 9
6.4 ACOMPANHAMENTO ..... 9
7 EXIGÊNCIA DE DURABILIDADE ..... 9
8 FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS UTILIZADAS ..... 10
9 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS ..... 10
9.1 FÔRMAS ..... 10
9.2 ARMADURAS ..... 11
9.3 CONCRETO ..... 12
9.4 FUNDAÇÃO ..... 14
10 ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR ..... 14
11 LIMPEZA GERAL DA OBRA ..... 14
12 RECEBIMENTO DA OBRA ..... 15

# 1 APRESENTAÇÃO

## 1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Diamante Engenharia apresenta no presente documento o projeto para a execução do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio produzido pela equipe técnica descrita abaixo:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | Thiago Figueiredo Machado (Coordenador)<br><br>Lucas Caldas Filho (Supervisor)<br><br>Juliana Gonçalves Oliveira<br>Lorena Fonseca Leite<br>Mateus Henrique de Paula |

# 2 LISTA DE DESENHOS

O projeto de execução do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio em Mariana - MG é composto pelos seguintes arquivos:

**Quadro 2.1 – Lista de Desenhos**

| ARQUIVO | CONTEÚDO |
|---|---|
| PRJ-125670-EXE-EST-0101-REV02 | O ARQUIVO CONTEMPLA:<br><br>FUNDAÇÃO PARA ESTRTURA METÁLICA: IMPLANTAÇÃO; PLANTA DE FORMA; VISTA; DETALHAMENTO DE ESTACAS, BLOCOS E PILARES, RAMPAS DE ACESSO |

# 3 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar a solução estrutural proposta pelo CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA e definir as condições técnicas ideais/específicas mínimas a serem obedecidas na execução Do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio em Mariana - MG, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante do contrato desta obra.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações federais, estaduais, municipais vigentes e pertinentes.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, o CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA, autora dos Projetos, dará todo e qualquer suporte e informação técnica necessárias ao perfeito desempenho das atividades.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

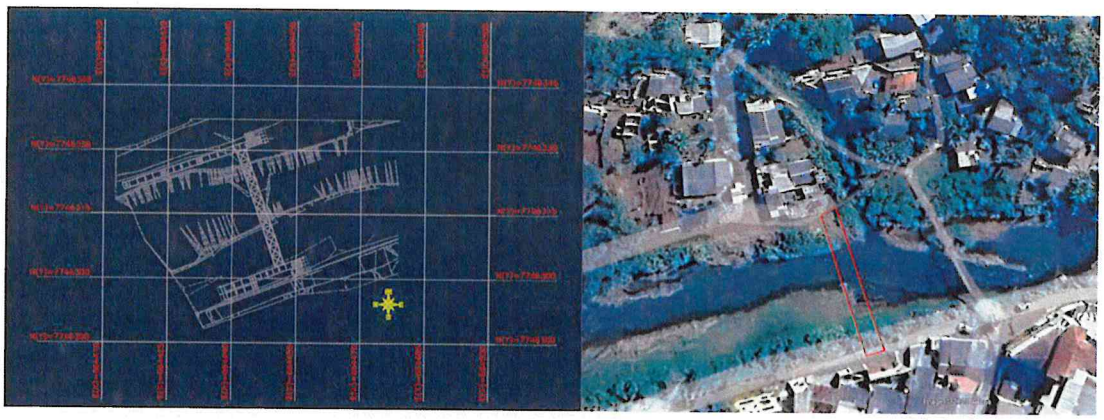
Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa desta.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

## 4 DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA

O presente projeto trata da estrutura do Estudo Hidrológico e Projeto da Passarela Bairro Santo Antônio, no munícipio Mariana - MG.



A estrutura é composta de elementos de concreto armado.

## 5 NOTAS DE PROJETO

As notas que compõem o presente projeto estrutural são descritas abaixo:

1. Medidas e dimensões em centímetros, níveis em metros, exceto onde especificado o contrário;
2. Concreto estrutural FCK 30MPa com fator água-cimento (A/C) < 0,60 e módulo de elasticidade (ECI) > 28.000MPa; dimensão máxima do agregado = 19mm; ECS = 26.071MPa; concreto de lançamento convencional adotar abatimento (slump) classe S100 (100 a 160mm), concreto bombeado classe S160 (160 a 122mm);
3. Lastro de concreto magro FCK >= 10MPa, espessura de 4cm em todos elementos em contato com o solo;
4. Classe de agressividade ambiental III;
5. Cobrimentos mínimos: elementos de fundação = 4cm; cintas, vigas e pilares e elementos em contato com o solo = 3cm; laje = 2,5 cm;
6. Cimento CP-II (Cimento Portland) para todos os elementos estruturais;
7. Dobramento das barras conforme NBR-6118;
8. Para as estruturas é importante o controle tecnológico dos materiais aço e

concreto, consulte normas técnicas;

9. Obrigatório respeitar os cobrimentos das armaduras usando espaçadores plásticos ou caranguejos metálicos; para elementos em contato com o solo C = 4cm;
10. Desforma com reescoramento nunca antes do 15° dia acompanhada de resultados de ensaio;
11. É importante a cura úmida do concreto por 7 dias;
12. A solicitação dos carregamentos poderá ser liberada após 28 dias, da data da concretagem ou mediante a análise dos resultados de ensaio; Estruturas em contato com o solo, deverão ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica à base de água conforme a NBR 9574.
13. Nenhum furo ou abertura em vigas poderá ser feito sem a prévia verificação pelo responsável técnico pelo projeto;
14. Prever encunhamento nos encontros das novas alvenarias de vedação;
15. Além dos procedimentos técnicos indicados nas notas acima, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT como a NBR 6118:2023: Projeto de Estruturas de Concreto, a NBR 14931:2023: Execução de Estruturas de Concreto e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra. Vide memorial descritivo.
16. Relatório de sondagem de referência RLT_PRJ-161615_SND, sob responsabilidade técnica de Suani Corrêa de Oliveira Filho, emitido em 05/2025 pela empresa Suani Corrêa.

## 6 EXECUÇÃO E CONTROLE

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

## 6.1 NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE

- NBR 6118:2023 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6120:2019 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6122:2022 – Projeto e execução de fundações
- NBR 8681:2003 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- NBR 16697:2018 – Cimento Portland - Requisitos
- NBR 7211:2022 – Agregados para concreto – Especificação
- NBR 12655:2022 – Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização

## 6.2 RESPONSABILIDADES

Ficam reservados à CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, nos documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação do CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Devem-se observar todas as normas pertinentes à Segurança e Saúde no Trabalho, bem como diálogo, diário de obra, contando com a presença do Técnico de Segurança do Trabalho, respeitando-se a quantidade de funcionários/normas vigentes.

As especificações, os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de

primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

## 6.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível. As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta. Para tanto, todas as coordenadas devem ser conferidas e validadas pelo engenheiro responsável pela execução.

## 6.4 ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem-feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

O R.T. da CONTRATADA, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas etc., poderá ser executado sem sua supervisão.

# 7 EXIGÊNCIA DE DURABILIDADE

O presente projeto foi elaborado de acordo com os requisitos da ABNT NBR 6118:2023 que especifica parâmetros mínimos para a durabilidade de estruturas de concreto. Para que as condições de durabilidade estabelecidas pela norma vigente sejam satisfeitas é necessária a execução estritamente dentro dos parâmetros

normativos.

335

## 8 FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS UTILIZADAS

Para o dimensionamento dos elementos estruturais, como vigas, pilares, lajes, sapatas e bloco de coroamento, foi utilizado o software Eberick em sua versão 2025-06.

## 9 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas citadas.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Todas as especificações quanto a cobrimentos, resistência e eventuais detalhes específicos devem ser consultados nas notas do projeto.

### 9.1 FÔRMAS

As fôrmas deverão ser dimensionadas e construídas obedecendo às prescrições da norma brasileira NBR 7190:2022.

As fôrmas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

A utilização das alvenarias como fôrmas é imprópria e, portanto, execuções desse tipo não devem ser permitidas.

0336

Na montagem de fôrmas é necessário observar os seguintes procedimentos: utilização de desmoldante (exceto no primeiro uso), conferir prumo de pilares, alinhamento das formas, conferir a imobilidade do conjunto, assim como o espaçamento.

Quaisquer peças a serem embutidas no concreto deverão estar perfeitamente limpas e livres de qualquer tipo de impedimento que prejudique a aderência do concreto.

A construção das formas deverá ser executada de modo a facilitar a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. No ato de desforma das peças, é obrigatória a amarração prévia das formas a serem retiradas, como forma de evitar a sua queda e por consequência riscos de acidente e danos à futuras instalações.

Antes do lançamento do concreto deverão ser conferidas as medidas e a posição das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura.

## 9.2 ARMADURAS

Quando não especificados em contrário, os aços serão de classe A, laminados a quente, com escoamento definido por patamar no diagrama tensão-deformação.

Não poderão ser utilizados aços de qualidade ou características diferentes das especificadas no projeto.

Todo aço a ser utilizado na obra deverá, preferencialmente ser de um único fabricante, visando facilitar o recebimento.

Todo aço deverá ser estocado em local apropriado e protegido contra intempéries, devendo ser disposto sobre estrados isolados do solo e agrupados por categoria e bitola, de modo a permitir um adequado controle de estocagem.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões corretas e conferência nas formas.

Não será permitido o uso do corte óxido-acetileno e nem o aquecimento das barras para facilidade da dobragem, pois alteram as características destas. As barras não podem ser dobradas junto às emendas com soldas.

As emendas das armaduras só poderão ser executadas de acordo com os procedimentos determinados pelas normas da ABNT. A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição correta, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e às faces internas das formas.

Os recobrimentos das armaduras deverão ser assegurados pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto.

As pastilhas de concreto deverão ser fabricadas com o mesmo tipo de argamassa a ser utilizado no concreto e deverão conter dispositivos adequados que permitam a sua fixação nas armaduras.

As espessuras mínimas de recobrimento das armaduras deverão ser as especificadas pelas normas da ABNT, ou de acordo com as indicações dos projetos se estas forem maiores do que as das normas da ABNT.

Todo aço deve estar livre de qualquer impureza que danifique ou diminua sua aderência ao concreto.

As armaduras de espera ou ancoragem deverão ser sempre protegidas, para evitar que sejam dobradas ou danificadas, ao ser retomada a concretagem elas deverão ser perfeitamente limpas de modo a permitir boa aderência.

Após montadas e posicionadas nas formas e convenientemente fixadas, as armaduras não deverão sofrer quaisquer danos ou deslocamentos, ocasionados pelo pessoal e equipamentos de concretagem, ou sofrer ação direta dos vibradores.

## 9.3 CONCRETO

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto, deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais. A classe do concreto a ser utilizado é descrito nas notas do projeto estrutural.

Mesmo o concreto preparado em obra sua dosagem deverá ter por base a resistência característica de acordo com o que foi definido em projeto e nos termos da norma NBR 6118:2023 da ABNT.

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de

traços que atendam economicamente às resistências específicas do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas e os tipos se aparentes ou não.

Para o concreto produzido no canteiro, deverão ser obedecidas as seguintes condições:

- Utilizando cimento ensacado, pode ser considerado o peso nominal do saco;
- Os agregados graúdos e miúdos deverão ser medidos em peso ou volume, com tolerância de 3%, devendo-se sempre levar em conta a influência da umidade;
- A água poderá ser medida em volume ou peso, com tolerância de 3%;
- O aditivo poderá ser medido em volume em peso, com tolerância de 5%.
- O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior uma hora entre estas duas etapas; em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega do concreto.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como de choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto a sua aderência.

A retirada das formas só poderá ser efetuada quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas não deverá ser efetuada antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;

0339

## 9.4 FUNDAÇÃO

Devido a inexistência do relatório de sondagem, foi adotada uma resistência de 1,5 kgf/cm² como base. Contudo, a fundação deverá ser redimensionada após o fornecimento do mesmo.

A capacidade de carga do solo, resistência do concreto, especificações de armaduras e eventuais detalhes construtivos estão descritos nos projetos listados no início deste documento, seja em notas, desenhos ou em detalhes típicos.

A execução da fundação deverá estar em observância com as normas NBR 6118:2023 e NBR 6122:2022.

## 10 ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR

As escavações de valas, deverão propiciar depois de concluídas, condições para execução das fundações.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, compactado e nivelado. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações, deverão ter no fundo das mesmas uma camada de 5,0 cm de concreto magro. A fundação deverá seguir rigorosamente as dimensões e cotas de projetos.

Para a execução da fundação, deverão ser tomadas precauções para que não ocorram danos nas edificações ou outras obras adjacentes, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas etc., existentes.

Na concretagem dever-se adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Deverão ser utilizadas formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, observando-se a estanqueidade.

Os elementos estruturais em concreto, serão executados com Fck, armação, dimensões e detalhes conforme projeto.

## 11 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais

0340

organizada e limpa possível. A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.

## 12 RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

De acordo com a Prefeitura,

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.18 11:02:17-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
Assinado digitalmente por THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=37767690000171, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.18 11:02:29-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Thiago Figueiredo Machado
CREA MG - 239874/D

0341

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO - MARIANA - MG

## MEMORIAL DESCRITIVO
## PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA



**ELABORAÇÃO**

**REALIZAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**SETEMBRO/2025**

# PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO – MARIANA-MG

*RESUMO:*

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo das estruturas metálicas do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio – Mariana-MG.

| REV | DATA | TIPO | DESCRIÇÃO | POR | VERIFICADO | AUTORIZADO | APROVADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 01 | 09/2025 | B | REVISÃO | LDL | IDM | MCFN | MCFN |
| 00 | 07/2025 | A | PARA APROVAÇÃO | LDL/ASS | CPM | MCFN | MCFN |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | |
|---|---|---|
| | A – PARA APROVAÇÃO | C – ORIGINAL |
| | B – REVISÃO | D - CÓPIA |

***EMPRESA CONTRATADA*:**

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA.**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, 3280, ESTORIL

BELO HORIZONTE – MG CEP.: 30.112-024

TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

Consórcio Diamante Engenharia

***RESPONSÁVEIS TÉCNICOS*:**

Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil – CREA 239787/D)

Bruno Andrelli da Silva Macedo (Engenheiro Mecânico-CREA 216878/D)

*VOLUME*:

**PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA**

*REFERÊNCIA*:

**SETEMBRO/2025**

## SUMÁRIO

O projeto para execução da estrutura metálica do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio – Mariana - MG, engloba os seguintes projetos:

**PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA**

0344

# ÍNDICE

***1 APRESENTAÇÃO ..... 5***
1.1 EQUIPE TÉCNICA ..... 5
***2 LISTA DE DESENHOS ..... 6***
***3 INTRODUÇÃO ..... 7***
***4 EXECUÇÃO E CONTROLE ..... 7***
4.1 NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE ..... 7
4.2 RESPONSABILIDADES ..... 8
4.3 ACOMPANHAMENTO ..... 9
***5 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS ..... 9***
5.1 ESTRUTURA METÁLICA ..... 10
5.1.1 OBJETIVO ..... 10
5.1.2 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO ..... 10
5.1.3 LIMPEZA MANUAL ..... 12
5.1.4 CORTES ..... 14
5.1.5 APLAINAMENTO DE BORDAS ..... 14
5.1.6 PRODUTOS LAMINADOS ..... 14
5.1.7 COLUNAS (PILARES) ..... 15
5.1.8 TRELIÇAS ..... 15
5.1.9 MISCELÂNEAS E ACESSÓRIOS ..... 15
5.1.10 CONTRAVENTAMENTO DAS COLUNAS, TRELIÇAS E TERÇAS ..... 16
5.1.11 CONSTRUÇÃO PARAFUSADA ..... 16
5.1.12 CONSTRUÇÃO SOLDADA ..... 16
5.1.13 PINTURA DE FÁBRICA ..... 17
5.1.14 ENTREGA ANTECIPADA ..... 18
5.1.15 ESTOCAGEM NA FÁBRICA ..... 18
5.1.16 ENTREGA DA ESTRUTURA ..... 18
5.1.17 TRANSPORTE, MANUSEIO E ARMAZENAMENTO ..... 19
5.1.18 MONTAGEM ..... 19
***6 ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR ..... 21***
***7 RECEBIMENTO DA OBRA ..... 22***

0345

# 1 APRESENTAÇÃO

## 1.1 EQUIPE TÉCNICA

A Consórcio Diamante Engenharia apresenta o projeto para a execução e Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio – Mariana - MG neste sentido apresentamos a equipe técnica envolvida nos trabalhos:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | • Amanda Silva de Souza<br>• Bruno Andrelli – CREA MG 216879/D<br>• Bruno Campos Costa – CREA MG 239573D<br>• Caio de Paiva Machado – CREA MG 1418887374<br>• Cristian Pereira Fernandes<br>• Everaldo Pereira Rosa Junior<br>• Fernanda Paredes<br>• Filipe de Oliveira Araújo - CREA- nº 142172358-1<br>• Gabriel Coura Machado<br>• Gabriel Henrique Sabino Vilela<br>• Gabriela Cândida Rodrigues – CREA MG 277680/D<br>• George Tommeh<br>• Igor Daldegan Milagre – CREA MG 1418887374<br>• Leonardo Oliveira Miranda – CREA MG 142183050-7<br>• Lorena Dalva Lima – CREA MG 142082017-6<br>• Maílson J. Campos de Souza – CREA MG 201430/D<br>• Mariana de Oliveira Vaz – CREA MG 347341 |

# 2 LISTA DE DESENHOS

**Quadro 2.1 – Lista de Desenhos**

| Nº DESENHO | TÍTULO |
|---|---|
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0112 | PLANO DE BASES - PASSARELA;<br>VISTA SUPERIOR;<br>QUADRO DE CARGAS; MAPA CHAVE;<br>DETALHES; CORTE; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0212 | PLANO DE BASES - PASSARELA;<br>PLANTA DE PISO - STEEL DECK;<br>ELEVAÇÕES; PLANTA DE PISO; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0312 | ELEVAÇÃO;<br>DETALHES; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0412 | LISTA DE MATERIAIS;<br>DETALHES; CORTES;<br>PERSPECTIVA ISOMÉTRICA; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0512 | PLANO DE BASES;<br>QUADRO DE CARGAS; MAPA CHAVE;<br>DETALHES; CORTE; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0612 | ELEVAÇÕES |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0712 | ELEVAÇÕES E DET. DE LIGAÇÃO |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0812 | LISTA DE MATERIAIS;<br>PERSPECTIVA ISOMÉTRICA;<br>DETALHES; CORTES; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-0912 | PLANO DE BASES;<br>QUADRO DE CARGAS; MAPA CHAVE;<br>DETALHES; CORTE; |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-1012 | ELEVAÇÕES E DET. DE LIGAÇÃO |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-1112 | ELEVAÇÕES E DET. DE LIGAÇÃO |
| PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01-1212 | LISTA DE MATERIAIS;<br>DETALHES; CORTES;<br>PERSPECTIVA ISOMÉTRICA; |

347

# 3 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/ específicas mínimas a serem obedecidas na execução das estruturas metálica, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirá parte integrante do contrato desta obra.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federal, estadual, municipais vigentes e pertinentes.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, a Consórcio Diamante Engenharia, autor dos Projetos, dará todo e qualquer suporte e informação técnica necessárias ao perfeito desempenho das atividades.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa da mesma.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

# 4 EXECUÇÃO E CONTROLE

## 4.1 NORMAS TÉCNICAS APLICAVEIS E CONTROLE

- NBR 6120:1980: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 8800:2008: Dimensionamento de estruturas de aço laminado e soldado

- NBR 14762:2010: Dimensionamento de perfis formado a frio
- NBR 6123:1988: Esforços devido ao vento nas edificações

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção da obra.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos à custa da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

## 4.2 RESPONSABILIDADES

Ficam reservados à CONTRATANTE, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, nos documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da Consórcio Diamante Engenharia.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Devem-se observar todas as normas pertinentes à Segurança e Saúde no Trabalho, bem como diálogo, diário de obra, contando com a presença do Técnico de Segurança do Trabalho, respeitando-se a quantidade de funcionários/normas vigentes.

As especificações, os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre

si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

### 4.3 ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

O R.T. da CONTRATADA, não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.

## 5 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO e das demais normas citadas.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da CONTRATADA.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

0350

## 5.1 ESTRUTURA METÁLICA

### 5.1.1 OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução dos serviços de fabricação e montagem de estruturas metálicas, em sua ampla gama de aplicação, a exemplo de pontes, elevados, passarelas, viadutos, edifícios de andares múltiplos, aeroportos, galpões, etc.

### 5.1.2 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

#### *5.1.2.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES*

Todos os elementos de projeto produzidos pelo FABRICANTE deverão ser submetidos à aprovação do autor do projeto, que deverá, de preferência, acompanhar a execução dos serviços. As modificações de projeto que eventualmente forem necessárias durante os estágios de fabricação e montagens da estrutura deverão ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

#### *5.1.2.2 ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS*

A escolha do tipo de aço para construções metálicas em geral é feita em função dos aspectos ligados ao ambiente em que as estruturas se localizam e da previsão do comportamento estrutural de suas partes, devido à geometria e aos esforços solicitantes. Peças comprimidas com elevado índice de esbeltez ou peças fletidas em que a deformação (flechas) é fator preponderante estrutural, são casos típicos de utilização de média resistência mecânica. Para peças com baixa esbeltez e deformação não preponderante é mais econômica a utilização de aços de alta resistência. Portanto, sua aplicação, com finalidade estrutural é guiada por dois fatores:

Tipos de aço;

Seção transversal do perfil.

Em relação aos tipos de aço tem-se: os aços estruturais utilizados no Brasil são produzidos segundo normas estrangeiras (especialmente a ASTM - AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIAL e DIN - DEUSTSCHE INDUSTRIE NORMEN) ou fornecidos segundo denominação dos próprios fabricantes:

Aços de média resistência para uso geral;

Perfis, chapas e barras redondas acima de 50 mm:

ASTM A-36;

Chapas finas: ASTM A-570 e SAE 1020;

Barras redondas (6 a 50 mm): SAE 1020;

Tubos redondos sem costura: DIN 2448 ASTM A-53 grow B;

Tubos quadrados e retangulares, com e sem costura: DIN 17100.

0351

Aços estruturais, baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, média resistência mecânica:

Chapas: USI-SAC 41 (USIMINAS);

Chapas: Aço estrutural com limite de escoamento de 245 MPa (COSIPA).

Aços estruturais, baixa liga, resistentes à corrosão atmosférica, alta resistência mecânica:

Chapas ASTM A-242, ASTM A-588 COS-AR-COR, USI-SAC-SO e NIOCOR;

Perfis: ASTM A-242, A-588.

Já no tocante aos perfis utilizados, serão usados os perfis laminados, comumente utilizados na construção civil, devem ser inspecionados, avaliados e recepcionados segundo a normalização específica da ABNT. Em se tratando de soldagem, pode-se utilizar sistemas tradicionais, com o uso de eletrodos revestidos, e mesmo até de sistemas mais sofisticados, tais como, MIG, TIG e arco submerso. Em todo sistema de soldagem envolvido nas construções metálicas, deve-se atentar para a necessidade de qualificar os soldadores e os processos envolvidos, através de empresa especializada. Os custos com a qualificação correrão por conta da CONTRATADA. Em algumas situações, a critério da FISCALIZAÇÃO, ouvida a equipe técnica do contratante, poderá ser dispensada, fato que, entretanto, não isenta a CONTRATADA.

**Quadro 1 – Características gerais de aços laminados à quente.**

| NOME ATUAL DO AÇO | NOME ANTIGO DO AÇO | LIMITE DE ESCOAMENTO (MPa) | RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA | RESISTÊNCIA AO FOGO |
|---|---|---|---|---|
| ASTMA 36 | - | ≥ 250 ❑ | ❑ | ❑ |
| ASTMA 36MD | ASTMA36MG | ≥ 300 ❑ | ❑ | ❑ |
| ASTMA572-50-1 | - | ≥ 345 ■ | ❑ | ❑ |
| USI-SAC-250 | USI-SAC-41 | ≥ 250 ❑ | ■ | ❑ |
| USI-SAC-300 | USI-SAC-41-MG | ≥ 300 ○ | ■ | ❑ |
| USI-SAC-350 | USI-SAC-50 | ≥ 350 ■ | ■ | ❑ |
| USI-SAC-400 | USI-SAC-60 | ≥ 450 ■ | ■ | ❑ |
| USI-SRC-300 | - | ≥ 300 | ■ | ❑ |
| USI-SRC-350 | - | ≥ 350 ■ | ■ | ❑ |
| USI-FIRE-300 | USI-FIRE-400 | ≥ 300 e ≥ 200 A 600 °C○ | ■ | ■ |
| USI-FIRE-350 | USI-FIRE-490 | ≥ 325 e ≥ 217 a 600 °C■ | ■ | ■ |

❑ Baixa
○ Média
■ Alta

No quadro 2 pode-se observar em resumo da equivalência dos aços laminados à quente para construção civil, em relação a diversos organismos de normalização.

**Quadro 2 – Equivalenteidade de aços laminados à quente.**

| NORMAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **QUALIDADE** | **ASTM** | **EM** | **JIS** | **NBR** | **MERCOSUL** |
| ASTM 36 | - | EN 10025 - S235J0 | JIS G3101 - SS400 | - | NM02-131-ED24 |
| ASTM A 572-50-1 | - | EM 10025-S335J0 | JIS G3101-SS490 | NBR-5000 NBR-5004 | NM02-102-MCF-345NM01-101-MCG-360 |
| I-SAC 250 USI-SAC 41 | ASTM A 709-GR50 | EM10155-S235J0 | JIS G3114-SMA400 | NBR-5921-CFR-400 NBR-5008-CGR-400 | NM02-103- GRAU-400 |
| I-SAC 300 USI-SAC 541MG | ASTM A 588 (cg) ASTM A 606-2 (tg) | - | - | NBR-5921-CFR-400 NBR-5008-CGR-400 | NM02-103- GRAU-400 |
| USI-SAC 350 USI-SAC 50 | ASTM A 709-FR 70 | EM10155-S355J0W | JIS G3114-SMA490 | NBR-5921-CFR-500 NBR-5008-CGR-500 | - |
| USI-SAC 450 USI-SAC 60 | - | - | JIS G3114-SMA570 | - | - |
| USI-SRC 300 | - | - | - | - | - |
| USI-SRC 350 | ASTM A 242-1 (cg) ASTM A 606-4 (tg) | EM 10155-SPA-H | JIS G3125-SPA-H | - | - |

No quadro 3 observa-se a caracterização das categorias dos aços com seus respectivos sistemas químicos.

**Quadro 3 – Caracterização das categorias dos aços em seus sistemas químicos.**

| APLICAÇÃO | NOMECLATURA | SISTEMA QUÍMICO |
|---|---|---|
| Estrutural | ASTM A 36-MD ASTM A 36 ASTM A 572 50-1 | C, Mn |
| Anticorrosão | USI-SAC 250 USI-SAC 300 USI-SAC 350 | Cu, Cr |
| Resistente a corrosão | USI-SAC 250 USI-SAC 350 | Si, P, Cu |
| Resistente ao fogo | USI-FIRE 250 USI-FIRE 350 | Mo, Cu |

### 5.1.3 LIMPEZA MANUAL

Raspagem com raspadeira de metal duro e escovamento cuidadoso, a fim de remover as escamas de laminação, óxido e partículas estranhas. Após a limpeza, a superfície deve ter suave brilho metálico. Este padrão pode ser aplicado a qualquer tipo de superfície, exceto àquelas pertencentes ao Grau A.

**Quadro 4 – Sistema de Preparo da Superfície das Estruturas Metálicas em Função do Tipo de Pintura a Ser Adotado**

| SISTEMA DE PINTURA | PREPARO DA SUPERFÍCIE |
|---|---|
| "Shop Primers" | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Silicato inorgânico de Zinco | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Epóxirico em Zinco | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Poliuretano | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Epóxi Catalizado | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| "Coal Tar" Epóxi | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Vinílico | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Borracha Clorada | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Éster de Epóxi | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Éster de Poliuretano | Padrão Sa 3 ou Sa 2 ½ |
| Alquídico | Padrão Sa 2 ou St 3 |
| Óleo - Resinoso | Padrão Sa 2 ou St 3 |
| Betuminoso | Padrão Sa 3 ou Sa 1 |

Já a normatização brasileira da ABNT propões uma correlação entre os diversos tipos de preparo de superfície. Entretanto, tal proposta não contempla alguns importantes tipos de preparo das superfícies das serralherias. Caberá à fiscalização definir qual deverá ser a metodologia a se respeitar, salvo em condições onde o projeto executivo faça uma menção explícita da mesma. Está correlação pode ser observada no quadro 5.

**Quadro 5 – Paralelo entre sistemas de tratamento de superfície das estruturas metálicas proposta pela norma ISSO e pela ABNT.**

| TIPO DE TRATAMENTO | NORMAS SIS 5900 (SUÉCIA) | NORMAS ABNT |
|---|---|---|
| Limpeza manual | St 2 | - |
| Limpeza mecânica | St 3 | - |
| Com jato abrasivo | Sa 1 | - |
| Ligeiro | Sa 1 | |
| Comercial | Sa 1 | |
| Metal quase branco | Sa 2 ½ | |
| Metal branco | Sa 3 | |
| **Outros tipos:** | | |
| Limpeza com solvente | Sa 1 | - |
| Limpeza a fogo | Sa 1 | - |
| Decapagem química | Sa 2 ½ | NBR-7350 |
| Intemperismo e jato abrasivo | Sa 3 | - |

### 5.1.4 CORTES

Os cortes por meios térmicos deverão ser realizados, de preferência, com equipamentos automáticos. As bordas assim obtidas deverão ser isentas de entalhes e depressões. Eventuais entalhes ou depressões de profundidade inferior a 4,5 mm poderão ser tolerados. Além desse limite deverão ser removidos por esmerilhamento. Todos os cantos reentrantes deverão ser arredondados com um raio mínimo de 13mm.

### 5.1.5 APLAINAMENTO DE BORDAS

Não será necessário aplainar ou dar acabamento às bordas de chapas ou perfis cortados com serra, tesoura ou maçarico, salvo indicação em contrário nos desenhos e especificações. Bordas cortadas com tesoura deverão ser evitadas nas zonas sujeitas à formação de rótulas plásticas. Se não puderem ser evitadas, as bordas deverão ter acabamento liso, obtido por esmeril, goiva ou plaina. As rebarbas deverão ser removidas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas, ou se originarem riscos durante a construção.

### 5.1.6 PRODUTOS LAMINADOS

Os ensaios para a demonstração da conformidade do material com os requisitos de projeto serão limitados aos exigidos pelas normas e especificações. Se as anomalias forem constatadas ou ocorrerem após o recebimento dos produtos. Procedimentos mais restritivos

deverão ser acordados com a FISCALIZAÇÃO, em conformidade com o estabelecido no Caderno de Encargos. Os materiais retirados do estoque deverão ter qualidade igual ou superior à exigida pelas especificações. Os relatórios elaborados pela usina poderão ser aceitos para a comprovação da qualidade. Os materiais de estoque adquiridos sem qualquer especificação não poderão ser utilizados sem aprovação expressa da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

### 5.1.7 COLUNAS (PILARES)

As colunas deverão ser fabricadas numa peça única em todo a sua extensão, ou em conformidade com as emendas indicadas no projeto. As emendas somente poderão ser alteradas após aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto. As extremidades das colunas em contato com placas de base ou placas de topo, destinadas a transmitir os esforços por contato (compressão), deverão ser usinadas. As abas e almas deverão ser soldadas à chapa. As placas de base deverão ser acabadas em atendimento aos seguintes requisitos: Placas de base laminadas com espessura superior a 100 mm, assim como bases de pilares e outros tipos de placas de base, deverão ser aplainadas em toda a superfície de contato com exceção dos casos indicados a seguir;

Não será necessário aplainar a face inferior das placas de base se for executado grauteamento para garantir pleno contato com o concreto de fundação;

Não será necessário aplainar a face superior das placas de base se for utilizada solda de penetração total entre a placa e o pilar.

### 5.1.8 TRELIÇAS

As treliças deverão ser soldadas na oficina, salvo indicação contrária no projeto. De um modo geral, os banzos superiores e inferiores não deverão ter emendas, mas se forem necessárias serão localizadas nos quartos do vão, para evitar manuseio especial ou dificuldades de transporte. As juntas serão defasadas e localizadas nos pontos de suporte lateral ou tão próximas quanto possível desses pontos. As treliças deverão ser montadas com as contraflexas indicadas no projeto ou em conformidade com as normas, no caso de omissão do projeto.

### 5.1.9 MISCELÂNEAS E ACESSÓRIOS

O FABRICANTE fornecerá todas as peças de fechamento da edificação indicadas no projeto, como vigas de fachada, pendurais, vigas de beiral, suportes de parapeito, parapeitos, calhas, escadas e marquises.

### 5.1.10 CONTRAVENTAMENTO DAS COLUNAS, TRELIÇAS E TERÇAS

Todos os contraventamentos serão executados de forma a minimizar os efeitos de excentricidades nas ligações com a estrutura. De um modo geral, os contraventamentos executados com barras redondas deverão ser ligados às treliças ou às vigas por meio de cantoneiras de fixação. Os tirantes de fechamento da cobertura, constituídos de barras redondas e cantoneiras, deverão prover todas as terças da estrutura. Os contraventamentos fabricados com duplas cantoneiras deverão ser executados com chapas soldadas e travejamentos espaçados, em conformidade com as especificações.

### 5.1.11 CONSTRUÇÃO PARAFUSADA

Se a espessura da chapa for inferior ou no máximo igual ao diâmetro nominal do parafuso acrescido de 3 mm, os furos poderão ser puncionados. Para espessuras Maiores os furos deverão ser broqueados com seu diâmetro final. Os furos poderão ser puncionados ou broqueados com diâmetros menores e posteriormente usinados até os diâmetros finais, desde que os diâmetros das matrizes sejam, no mínimo, 3,5 mm inferiores aos diâmetros finais dos furos. Não será permitido o uso de maçarico para a abertura de furos. Durante o ato de parafusar a estrutura, deverão ser utilizados parafusos provisórios para manter a posição relativa das peças, sendo vedado o emprego de espinas para a coincidência dos furos, alargamento ou distorção dos perfis. Coincidência insuficiente deverá originar recusa da peça pela FISCALIZAÇÃO. Todos os materiais e métodos de fabricação obedecerão à especificação para conexões estruturais para parafusos ASTM A325, na sua mais recente edição.

O aperto dos parafusos de alta resistência será realizado com chaves de impacto, torquímetro ou adotando o método de rotação da porca do AISC.

### 5.1.12 CONSTRUÇÃO SOLDADA

É muito importante o respeito às seguintes etapas no caso de construções metálicas soldadas:

#### *5.1.12.1 CLASSIFICAÇÃO DE SOLDADORES*

Os soldadores deverão ser qualificados, conforme a prescrição do "Standard Code For Building Constrution" da ASW D1.1. O FABRICANTE poderá comprovar a experiência dos seus soldadores, através de trabalhos já executados.

### *5.1.12.2 PROCEDIMENTOS DE SOLDAGEM*

A técnica de soldagem, a execução, a aparência e a qualidade das soldas, bem como os métodos utilizados na correção de defeitos, deverão obedecer às seções 3 e 4 da AWS D1. 1. Só poderão ser utilizadas juntas e procedimentos de soldagem pré-qualificados de acordo com a AWS D1.1, item 2 "Design Of Welded Connections". A preparação do metal base, o posicionamento das peças para soldagem, o controle e contrações, as tolerâncias dos perfis da solda, os reparos, a limpeza das soldas e o martelamento, deverão ser executados de acordo com a AWS D1.1, item 3 "Work Manship". A escolha do eletrodo, o pré-aquecimento, a temperatura, interpasses e os processos de soldagem, deverão estar de acordo com as AWS D1.1 item 4 "Technique". As superfícies a serem soldadas deverão estar livres de escórias, graxas, rebarbas, tintas ou quaisquer outros materiais estranhos. A preparação das bordas por corte a gás será realizada, onde possível, por maçarico guiado mecanicamente. As soldas por pontos deverão estar cuidadosamente alinhadas e serão de penetração total. Deverão ser respeitadas as indicações do projeto de fabricação, tais como dimensões, tipo, localização e comprimento de todas as soldas. As dimensões e os comprimentos de todos os filetes deverão ser proporcionais à espessura da chapa e à resistência requerida. Os trabalhos de soldagem deverão ser executados, sempre que possível, de cima para baixo. Na montagem e junção de partes da estrutura ou de elementos pré-fabricados, o procedimento e a sequência de montagem serão tais que evitem distorções desnecessárias e minimizem os esforços de retração. Não sendo possível evitar altas tensões residuais nas soldas de fecho nas conexões rígidas, o fechamento será realizado nos elementos de compressão. Na fabricação de vigas com chapas soldadas aos flanges, todas as emendas de oficina de cada componente deverão ser realizadas antes que seja soldado aos demais componentes. Vigas principais poderão ser executadas com emendas de oficina, mas não com mais de três subseções. O pré-aquecimento à temperatura adequada deverá levar a superfície até uma distância de 7,5 cm do ponto de solda. Esta temperatura deverá ser mantida durante a soldagem.

### 5.1.13 PINTURA DE FÁBRICA

Os elementos de projeto deverão especificar todos os requisitos de pintura, incluindo as peças a serem pintadas, a preparação das superfícies, a especificação da pintura e a espessura da película seca da pintura de fábrica. A pintura de fábrica é a primeira camada do sistema de proteção que deverá funcionar por um período curto de tempo e assim, será considerada temporária e provisória. A CONTRATADA deverá evitar a deterioração desta camada por mau armazenamento ou por submetê-la a ambientes mais severos que os ambientes normais. Toda a estrutura deverá ser preparada por meio de jato abrasivo conforme

Norma Sueca SIS OS 5900. O FABRICANTE deverá efetuar a limpeza manual do aço, retirando a ferrugem solta, carepa de laminação e outros materiais estranhos, de modo a atender aos requisitos da SSPC-SP 2. A pintura poderá ser aplicada por pincel, rolo, "spray", escorrimento ou imersão, conforme especificação em projeto. A espessura mínima da película seca de fábrica deverá ser de 25 micra. As partes das peças de aço que transmitem esforços ao concreto por aderência não deverão ser pintadas. Com exceção deste caso e nos pontos em que a pintura for desnecessária, todas as peças deverão receber na fabricação pelo menos uma camada de primmer. As superfícies inacessíveis após a montagem da estrutura serão previamente limpas e pintadas, com exceção das superfícies de contato, que não deverão ser pintadas. As ligações com parafusos trabalhando por contato poderão ser pintadas. As ligações com parafusos trabalhando por atrito e as superfícies que transmitem esforços de compressão por contato deverão ser limpas e sem pintura, a não ser que seja considerado no cálculo um coeficiente de atrito adequado a este tipo de acabamento. Se as superfícies forem usinadas, deverão receber uma camada inibidora de corrosão, removível antes da montagem da estrutura. As superfícies a serem soldadas no campo, se não houver outra especificação, deverão estar isentas de materiais que impeçam a soldagem adequada ou que produzam gases tóxicos durante a sua execução, numa faixa de 50 mm de cada lado da solda. Após a soldagem, as superfícies deverão receber a mesma limpeza e proteção previstas para toda a estrutura.

### 5.1.14 ENTREGA ANTECIPADA

Elementos como chumbadores de ancoragem, a serem instalados nas fundações de concreto ou em outras estruturas de concreto e placas de base soltas, a serem instaladas sobre argamassa de enchimento, deverão ser entregues antes das demais peças, a fim de se evitar atrasos no desenvolvimento da construção das fundações ou na montagem da estrutura metálica.

### 5.1.15 ESTOCAGEM NA FÁBRICA

Caso haja necessidade de se estocar os componentes da estrutura na fábrica, deverão ser observados o posicionamento das peças e proteção do local contra chuvas e umidade. Ao fim da estocagem, deverá ser verificado o estado de conservação da proteção anticorrosiva, retocando onde necessário, antes do embarque para o campo.

### 5.1.16 ENTREGA DA ESTRUTURA

A estrutura metálica deverá ser entregue no canteiro de serviço após ter sido pré-montada na oficina e verificadas todas as dimensões e ligações previstas no projeto, de forma a se evitar dificuldade na montagem final. Em casos especiais, a entrega da estrutura

obedecerá a uma sequência previamente programada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, a fim de permitir uma montagem mais eficiente e econômica.

### 5.1.17 TRANSPORTE, MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

As peças de pequeno porte deverão ser classificadas em grupos de comprimentos, larguras e alturas equivalentes, e deverão ser protegidas, enfeixadas ou encaixotadas, de acordo com suas características. Uma lista com descrição do material deverá aparecer na parte externa de cada recipiente fechado. Deverá ser dada especial atenção à fixação das peças sobre o veículo de transporte, de forma a evitar qualquer movimento, bem como, danos às mesmas. Após a entrega no canteiro de obras, a estrutura será armazenada sobre dormentes de madeira. Durante o manuseio e empilhamento, todo cuidado será tomado para evitar empenamentos, danos à pintura, flambagens, distorções ou esforços excessivos nas peças. Partes protuberantes, capazes de serem dobradas ou avariadas durante o manuseio ou transporte, serão escoradas com madeira, braçadeiras ou qualquer outro meio. Peças empenadas não deverão ser aceitas pela FISCALIZAÇÃO. Os métodos de desempeno também deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

### 5.1.18 MONTAGEM

#### *5.1.18.1 INTRODUÇÃO*

O método e a sequência de montagem deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto. A CONTRATADA deverá manter vias de acesso ao canteiro que permitam a movimentação dos equipamentos a serem utilizados durante a fase de montagem, bem como a manipulação das peças a serem montadas no canteiro de serviço, em conformidade com o plano de execução de obras. O plano de execução será elaborado em conformidade com as facilidades do canteiro de obras, como espaços adequados para armazenamento, vias de acesso e espaços de montagem livres de interferências, previamente concebido e executado pela CONTRATADA sob as condições oferecidas pela CONTRATANTE. Cumprirá a CONTRATANTE o fornecimento de marcos com coordenadas e referências de nível, necessários à correta locação da edificação e dos eixos e pontos de montagem da estrutura. No caso de contrato específico e limitado à execução da estrutura metálica, caberá à CONTRATANTE fornecer as fundações, bases, encontros e apoios com resistências e demais características adequadas à montagem da estrutura metálica.

#### *5.1.18.2 CONTROLE DOS CHUMBADORES E ACESSÓRIOS EMBUTIDOS*

Os chumbadores e parafusos de ancoragem deverão ser instalados pela CONTRATADA em conformidade com o projeto da estrutura. No caso do contrato específico

e limitado à execução da estrutura metálica, caberá à CONTRATANTE responder por essa instalação. As tolerâncias de desvios não poderão ultrapassar os seguintes limites:

3 mm de centro a centro de dois chumbadores, dentro de um grupo que compõem uma ligação;

6 mm de centro a centro de grupos adjacentes de chumbadores;

Para cada 30 m medidos ao longo da linha estabelecida para os pilares, o valor acumulado dos desvios entre grupos não poderá superar 6 mm ou o total de 25 mm (linha estabelecida para os pilares é a linha real de locação mais representativa dos centros dos grupos de chumbadores ao longo de uma linha de pilares);

6 mm entre o centro de qualquer grupo de chumbadores e linha estabelecida para os pilares que passa por esse grupo;

Para pilares individuais, locados fora das linhas estabelecidas para os pilares aplicam-se às tolerâncias das três alíneas anteriores, desde que as dimensões consideradas sejam medidas nas direções paralela e perpendicular à linha mais próxima estabelecida para os pilares.

O respeito a essas tolerâncias deverá permitir o atendimento das exigências de montagem da estrutura. A não ser indicação em contrário, os chumbadores deverão ser instalados perpendicularmente à superfície teórica de apoio. Outros acessórios embutidos ou materiais de ligação entre a estrutura metálica e partes executadas por outras CONTRATADAS, deverão ser locados e instalados em conformidade com os desenhos aprovados pela FISCALIZAÇÃO e pelo autor do projeto. O FABRICANTE deverá fornecer cunhas, calços e parafusos de nivelamento necessários à montagem da estrutura, marcando com clareza nos dispositivos de apoio as linhas de trabalho que facilitem o adequado alinhamento. Imediatamente após a instalação de qualquer dispositivo de apoio, a CONTRATADA ou CONTRATANTE, no caso de contrato específico e limitado à execução da estrutura metálica, deverá verificar os alinhamentos e níveis, executando os enchimentos de argamassa necessários.

### *5.1.18.3 SUPORTES TEMPORÁRIOS*

Suportes temporários como estais (que são cabos compostos por cordoalhas podendo ser estiradas e/ou protendidas), contraventamentos, andaimes e outros elementos necessários para os serviços de montagem, deverão ser determinados, fornecidos e instalados pelo montador da CONTRATADA com a supervisão da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto. Os suportes temporários deverão garantir que a estrutura metálica ou qualquer parte montada possa resistir a cargas compatíveis em intensidade àquelas para as quais a estrutura foi projetada, resultantes da ação do vento ou operações de montagem, excluindo cargas extraordinárias e imprevisíveis. Os suportes temporários poderão ser removidos pela CONTRATADA após a estrutura ter sido conectada definitivamente, de acordo com o projeto e com a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.

## 6 ENCARGOS – SERVIÇOS A EXECUTAR

As escavações de valas, deverão propiciar depois de concluídas, condições para execução das fundações.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, compactado e nivelado. As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações, deverão ter no fundo das mesmas uma camada de 5,0 cm de concreto magro. A fundação deverá seguir rigorosamente as dimensões e cotas de projetos.

Para a execução da fundação, deverão ser tomadas precauções para que não ocorram danos nas edificações ou outras obras adjacentes, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes.

Na concretagem dever-se adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra. Deverão ser utilizadas formas de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, observando-se a estanqueidade.

Os elementos estruturais em concreto, serão executados com Fck, armação, dimensões e detalhes conforme projeto.

de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível. A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.

## 7 RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.18 11:04:39-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=30480504000117, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.18 11:04:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

363

# ESTUDO HIDROLÓGICO

# PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

## ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

## MARIANA/MG - REV00



**ELABORAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**REALIZAÇÃO**

**MARÇO/2025**

# ESTUDOS HIDROLÓGICOS – PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO – MARIANA/MG

**Resumo:**

Este arquivo contém os estudos hidrológicos e hidráulicos relativos ao Ribeirão do Carmo e a passarela a ser implementada no Bairro Santo Antônio em Mariana, Minas Gerais.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 00 | 03/2025 | A | PARA APROVAÇÃO | LLR | MON | MCN | |
| **REV** | **DATA** | **TIPO** | **DESCRIÇÃO** | **POR** | **VERIFICADO** | **AUTORIZADO** | **APROVADO** |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | |
|---|---|---|
| | A–PARA APROVAÇÃO | C–ORIGINAL |
| | B–REVISÃO | D-CÓPIA |

**Empresa Contratada:**

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Avenida Barão Homem de Melo, Nº 3280

Nova Granada - Belo Horizonte - MG - CEP.: 30.494-080

Tel.: (31) 3347-4405

Consórcio Diamante Engenharia

**Responsáveis Técnicos:**

- Juliana Gonçalves Oliveira - Engenheira Civil – CREA 239.787/D
- Mauricio Otavio Neri Pinto – Engenheiro Civil – CREA 212.279/D

***VOLUME*:**

**ESTUDOS HIDROLÓGICOS – PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO – MARIANA/MG**

**Referência:**

MARÇO/2025

# ÍNDICE

*1 APRESENTAÇÃO ..... 8*
1.1 EQUIPE TÉCNICA ..... 8
*2 LISTA DE DESENHOS ..... 9*
*3 DIAGNÓSTICO INICIAL ..... 10*
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS ..... 10
3.2 ESTUDOS HIDROLÓGICOS E OBTENÇÃO DA VAZÃO DE PROJETO ..... 10
*4 ESTUDOS HIDROLÓGICOS ..... 12*
4.1 DELIMITAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DE INTERESSE ..... 12
4.2 PERÍODO DE RETORNO ..... 13
4.3 CÁLCULO DAS VAZÕES MÁXIMAS ..... 13
4.4 INTENSIDADE DA CHUVA DE PROJETO (I) ..... 14
4.5 MÉTODO DO HIDROGRAMA UNITÁRIO TRIANGULAR ..... 16
4.5.1 Coeficiente CN ..... 16
4.5.2 Período de Retorno ..... 19
4.5.3 Tempo de Concentração ..... 19
4.5.4 Precipitação – Método de Huff ..... 20
4.6 CÁLCULO DA VAZÃO DE PROJETO – HIDROGRAMA UNITÁRIO ..... 40
*5 ESTUDOS HIDRÁULICOS – ALTURA DA LÂMINA D'ÁGUA MÁXIMA ..... 42*
*6 CONCLUSÃO ..... 55*
*7 RESPONSABILIDADE TÉCNICA ..... 56*

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 – Equipe Técnica ..... 8
Quadro 2.1 – Lista de Desenhos ..... 9

## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 – Área de interesse para simulação hidrodinâmica ..... 10
Figura 4.1 – Mapa de localização das sub-bacias de contribuição ..... 12
Figura 4.2 – Parâmetros da Equação IDF ..... 16
Figura 4.3 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 01 ..... 21
Figura 4.4 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 02 ..... 23
Figura 4.5 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 02 para TR=100 anos ..... 24
Figura 4.6 – Dados de entrada do método do HU para o TR=100 anos da Sub-bacia 03 ..... 25
Figura 4.7 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 03 para TR=100 anos ..... 26
Figura 4.8 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 04 ..... 27
Figura 4.9 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 04 para TR=100 anos ..... 28
Figura 4.10 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 05 ..... 29
Figura 4.11 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 05 para TR=100 anos ..... 30
Figura 4.12 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 01 ..... 31
Figura 4.13 – Hietograma de Huff para Sub-bacia 01 para o TR=50 anos ..... 32
Figura 4.14 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 02 ..... 33
Figura 4.15 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 02 para o TR=50 anos ..... 34
Figura 4.16 - ados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 03 ..... 35
Figura 4.17 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 03 para o TR=50 anos ..... 36
Figura 4.18 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 04 ..... 37
Figura 4.19 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 04 para o TR=50 anos ..... 38
Figura 4.20 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 05 ..... 39
Figura 4.21 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 05 para o TR=50 anos ..... 40
Figura 4.22 – Modelagem hidrológica no HEC-HMS ..... 40
Figura 4.23 – Hidrograma de Projeto para TR=100 anos ..... 41
Figura 4.24 - Hidrograma de Projeto para TR=50 anos ..... 41
Figura 5.1 – Trecho do ribeirão considerado na simulação ..... 43
Figura 5.2 – Mancha de inundação para TR=100 anos ..... 44
Figura 5.3 – Mancha de inundação para TR=50 anos ..... 44
Figura 5.4 – Dados das seções transversais no trecho estudado TR=100 ..... 45
Figura 5.5 – Dados das seções transversais no trecho estudado TR=50 ..... 46
Figura 5.6 – Simulação de altura máxima de lâmina d'água ao longo do perfil longitudinal .. 48

Figura 5.7 – Perfis de velocidades ao longo do perfil longitudinal ..... 48
Figura 5.8 – Curva de número de Froude do escoamento ao longo do perfil longitudinal ..... 49
Figura 5.9 – Curva de tensão de arraste do escoamento ao longo do perfil longitudinal ..... 49
Figura 5.10 – Seção Transversal 1107 ..... 50
Figura 5.11 - Seção Transversal 848 ..... 50
Figura 5.12 - Seção Transversal 608 ..... 51
Figura 5.13 - Seção Transversal 488 – À montante da passarela ..... 51
Figura 5.14 - Seção Transversal 459 – No eixo da passarela ..... 52
Figura 5.15 - Seção Transversal 432 – À jusante da passarela ..... 52
Figura 5.16 - Seção Transversal 248 ..... 53
Figura 5.17 - Seção Transversal 48 ..... 53

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 - Valores mínimos de TR para projetos de canalizações e travessias ..... 13
Tabela 4.2 - Critérios para canalizações de curso d'água ..... 14
Tabela 4.3 – Grupos de solos hidrológicos ..... 17
Tabela 4.4 – Coeficientes expressos em função do *Curve Number* (CN) ..... 18
Tabela 4.5 – Ponderação do *Curve Number* (CN) ..... 19
Tabela 4.6 – Tempo de concentração e Características das sub-bacias ..... 20
Tabela 4.7 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 01 para TR=100 anos ..... 22
Tabela 5.1 - Altura máxima da lâmina d'água na seção a ser implantada a passarela ..... 54
Tabela 6.2 – Cotas de implementação da travessia recomendadas ..... 55

# 1 APRESENTAÇÃO

## 1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Diamante Engenharia apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | Ana Clara de Sousa Oliveira (Engenheira Hídrica)<br>André Lopes Gomes (Engenheiro Sanitarista e Ambiental)<br>Arthur Pinheiro Carvalho de Oliveira (Estagiário)<br>Camila Aparecida de Almeida (Engenheira Civil)<br>Gustavo Alves Luiz (Engenheiro Civil)<br>Juliana Caldeira Perdigão (Engenheira Civil)<br>Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil)<br>Isabelly Naomi Santos Yamamoto (Engenheira Civil)<br>Lucas Lacerda Silveira Rocha (Engenheiro Civil)<br>Luma Almeida Nunes (Engenheira Civil)<br>Marina de Castro Andrade e Costa (Engenheira Ambiental)<br>Mateus Comanduci Fernandes Neto (Engenheiro Civil – Gerente)<br>Mauricio Otavio Neri Pinto (Engenheiro Civil)<br>Mauro Lucio Soares Agapito (Técnico em Edificações)<br>Pedro Gabriel Freitas Silva (Engenheiro Civil)<br>Sarah Ferreira Amaral Iglesias Solha (Engenheira Civil)<br>Silas Henrique Borges Prado (Engenheiro Civil)<br>Virgínia Edite Rezende (Engenheira Sanitarista e Ambiental)<br>Victor Hugo de Araújo (Engenheiro Sanitarista e Ambiental) |

# 2 LISTA DE DESENHOS

0387

**Quadro 2.1 – Lista de Desenhos**

| Nº DESENHO | TÍTULO |
|---|---|
| PRJ-125998-EXE-SAN-0101-REV00 | PLANTA DE BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO |

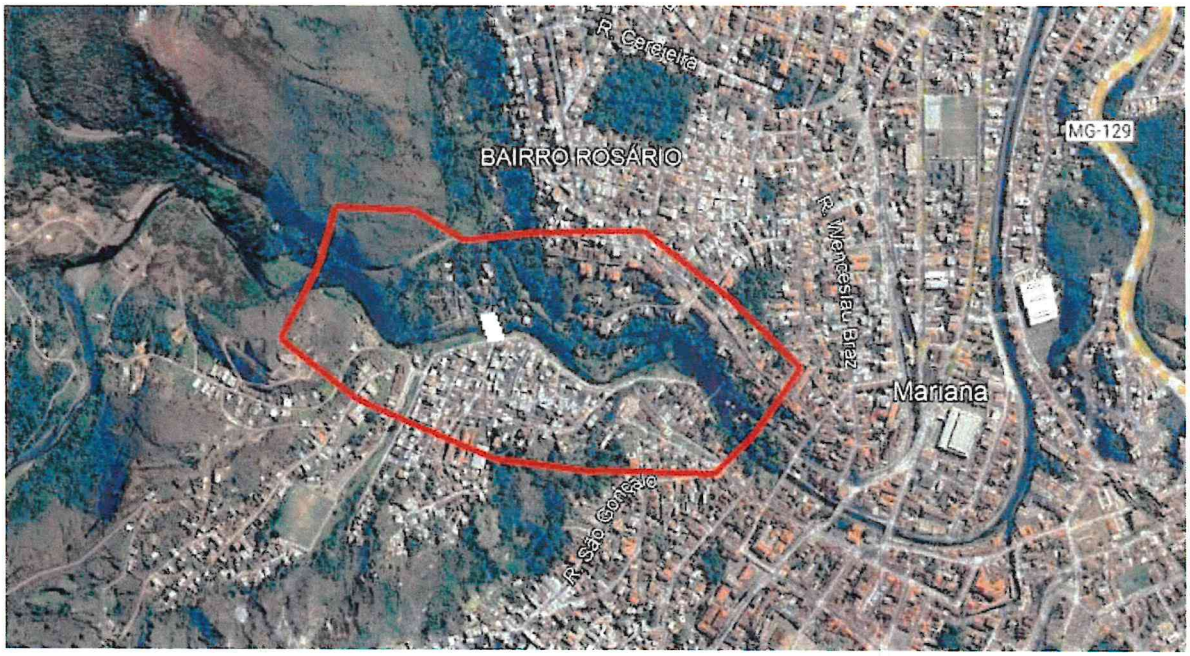
# 3 DIAGNÓSTICO INICIAL

## 3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este estudo tem por objetivo delimitar o alcance da mancha de inundação no entorno do leito do Ribeirão do Carmo, na região de Mariana, Minas Gerais.

Está sendo executado um projeto de passarela no bairro Santo Antônio a ser implementada sobre o Ribeirão do Carmo para permitir o fluxo de pedestres entre as margens do rio na região. Nesse sentido, a Prefeitura Municipal de Mariana solicitou a elaboração de um estudo hidrológico e hidráulico para a área indicada na figura abaixo, em contorno vermelho, com a finalidade de delimitar as manchas de inundação do curso d'água e orientar a cota de implantação da passarela.

**Figura 3.1 – Área de interesse para simulação hidrodinâmica**




## 3.2 ESTUDOS HIDROLÓGICOS E OBTENÇÃO DA VAZÃO DE PROJETO

Para projetos relacionados diretamente ao estudo hidrológico é importante o conhecimento de todas as fases do ciclo hidrológico, principalmente as fases de precipitação e escoamento superficial. Essas fases são de extrema importância para o planejamento e dimensionamento de um sistema com a máxima eficiência e com o menor custo possível.

O dimensionamento do sistema de drenagem, quanto à seção de vazão, apresenta dois aspectos distintos. O primeiro corresponde aos estudos hidrológicos para a fixação do valor da vazão a ser empregada e o segundo, de natureza hidráulica, compreende o dimensionamento propriamente dito, para permitir a passagem da descarga.

No que se refere ao primeiro aspecto, ou seja, à quantificação da água a ser escoada, em boa parte dos casos, as áreas estudadas não possuem registros de vazões. Sendo assim, as vazões de projeto costumam ser geradas a partir dos dados de precipitação. Sendo o caso deste estudo em específico.

No projeto em questão, são consideradas as precipitações que ocorrem na área de influência direta, objetivando a determinação das estimativas de cheias máximas prováveis. Entende-se como cheias máximas as fortes precipitações contínuas com duração de no máximo poucas horas, ou segundo o *U.S. Corps of Engineers*, dos E.U.A, como "a vazão que pode ser esperada em consequência do conjunto mais desfavorável de condições meteorológicas e hidrológicas que podem ser razoavelmente consideradas como características da região geográfica interessada, excluindo as combinações extremamente raras". Essas cheias máximas são úteis no dimensionamento das obras de engenharia, tal como daquelas relacionadas ao sistema de drenagem.

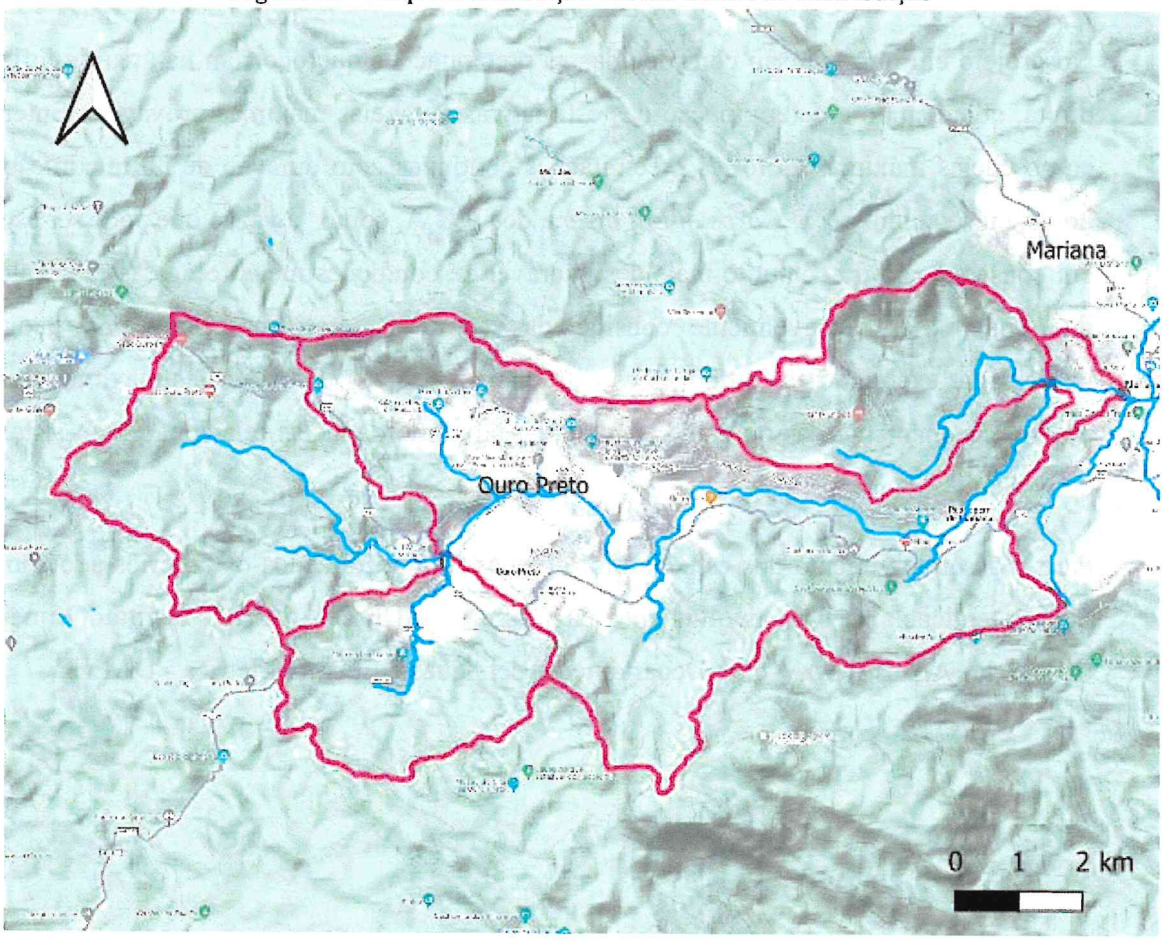
Para o desenvolvimento dos estudos hidrológicos foram utilizados os critérios adotados pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital – SUDECAP-PBH, Instituto Mineiro de Gestão das Águas -IGAM e do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE.

# 4 ESTUDOS HIDROLÓGICOS

## 4.1 DELIMITAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DE INTERESSE

A área de contribuição para a área de interesse do estudo é de 81,19 km². O Ribeirão do Carmo, ao se juntar com outros afluentes se transforma em Rio do Carmo que desagua no Rio Doce. A área da bacia de contribuição é abrangente, envolvendo os municípios de Ouro Preto e Mariana, como é possível observar na Figura 4.1 a seguir.

**Figura 4.1 – Mapa de localização das sub-bacias de contribuição**



## 4.2 PERÍODO DE RETORNO

Os sistemas hidrológicos são afetados algumas vezes por eventos severos. A magnitude de um evento severo possui relação inversa com a sua frequência de ocorrência. Ou seja, quanto mais extremo é um evento hidrológico, menor a probabilidade de ocorrência. Nesse sentido, o objetivo da análise hidrológica é relacionar a magnitude de eventos extremos com um tempo de retorno, mediante uso de distribuições de probabilidade.

De acordo com DAEE, na adoção de período de retorno para determinação da vazão máxima de projeto de canalizações e travessias, recomenda-se respeitar os valores mínimos discriminados na tabela Tabela 4.1, abaixo. Para o presente estudo, na determinação da vazão de projeto para geração da mancha de inundação de interesse, em se tratando de um rio de grande porte, que passa por áreas urbanizadas, foi adotado um período de retorno de 100 anos, associado a vazões maiores, capazes de provocar inundações importantes no entorno, e também um período de 50 anos, vinculado a inundações com frequência maior, para fins de comparação.

**Tabela 4.1 - Valores mínimos de TR para projetos de canalizações e travessias**

| Localização | TR (anos) |
|---|---|
| Zona rural | 25* |
| Zona urbana ou de expansão urbana | 100 |
| * Em projetos de canalizações ou de travessias de maior importância ou porte, independentemente de sua localização, recomenda ser adotado o mínimo de 100 anos para o período de retorno. | |

## 4.3 CÁLCULO DAS VAZÕES MÁXIMAS

A área da bacia hidrográfica estudada é de 81,19 km², aproximadamente, subdividida em 5 bacias, o método de cálculo escolhido para obtenção da vazão de projeto, enquanto função da área da bacia de contribuição, foi o Hidrograma Unitário Triangular.

Esse método, em conformidade com o Manual Técnico e Administrativo de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais (2010), é aplicável para áreas de contribuição entre 5 e 100 km², conforme exposto na Tabela 4.2. De acordo com a referência Drenagem de Rodovias (2023), do Engenheiro Marcos Jabôr, ele é aplicável para áreas de contribuição entre 5 e 100 km².

Tabela 4.2 - Critérios para canalizações de curso d'água

| Desvio parcial e/ou total* e canalização* | | |
|---|---|---|
| Vazão de projeto (TR >= 50 anos) | < 5 km$^2$ | Método racional |
| | 5 a 100 km$^2$ | Hidrograma unitário |
| | > 100 km$^2$ | Métodos estatísticos |
| Vazão mínima | Velocidade mínima --> Fórmula de Manning --> Evitar deposição de sedimento | |
| Dimensionamento hidráulico | Escolher entre fórmula de Manning e simulação hidráulica, além da borda livre. | |
| f (número de Froude) | se f <= 1 | OK |
| | se f > 1 | Checar comprometimento da estrutura. |
| Perfil de linha d'água a fim de verificar se ocorre extravasamento do canal em questão. | | |

No caso em questão, a área de contribuição é bastante significativa, o que proporciona uma vazão de pico relativamente elevada como reflexo de eventos de precipitação mais intensa.

## 4.4 INTENSIDADE DA CHUVA DE PROJETO (I)

A relação Intensidade-Duração-Frequência (IDF) da precipitação pluvial tem sido usada como ferramenta importante para projetos de obras hidráulicas. Para a obtenção destas equações são necessários dados pluviográficos.

Segundo Santos et al. (2009) as equações IDF, também chamadas de equações de chuvas intensas, tornam-se mais eficientes quando além de utilizarem dados locais, apresentam séries mais longas de dados observados.

A determinação das equações de IDF apresenta grandes dificuldades em razão da escassez de informações, da baixa densidade de redes pluviográficas e do pequeno período de observações disponíveis. Além disso, a metodologia exige um exaustivo trabalho de tabulação, análise e interpretação de inúmeros pluviogramas. Por essa ocasião, hoje em dia poucos trabalhos têm sido realizados com tal finalidade, ocasionando um grande entrave na realização de projetos de obras hidráulicas mais confiantes e econômicos (Pruski et al., 2002).

Os métodos que se baseiam nas relações entre chuvas intensas de diferentes durações têm validade regional, embora os valores médios destas relações sejam muito próximos para várias partes do mundo. Para estimativas locais é conveniente que sejam estabelecidos novos coeficientes, relacionados às características locais dos microclimas.

Assim a intensidade máxima local pode ser determinada através das relações intensidade-duração-frequência – IDF das chuvas. Essas relações são obtidas através de uma série de dados

de chuvas intensas, suficientemente longas e representativas do local do projeto. Para a determinação da intensidade pluviométrica foi empregada a seguinte equação IDF:

$$I = \frac{K.T^a}{(t+b)^c}$$

Onde:

- I é a estimativa da intensidade da chuva no local "i" associada ao período de retorno "T" (mm/h);
- K. a. b e c são parâmetros ajustados com base nos dados pluviométricos da localidade (horas);
- t é a duração da precipitação em minutos;
- T é período de retorno, em anos.

Para os parâmetros de ajuste, foram utilizados dados pluviométricos obtidos através do software Plúvio 2.1, desenvolvido pelo GPRH (Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos), do Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa (DEA-UFV).

O referido software permite determinar os parâmetros da equação de chuvas intensas para diversas localidades, uma vez que utiliza as informações das estações pluviométricas dispostas em todo o território brasileiro para a definição dos parâmetros da IDF. Para a definição destes parâmetros nos municípios que não possuem estações pluviométricas, o programa faz interpolação dos dados das estações mais próximas, de forma a obter os coeficientes ideais para aquele determinado local.

Na figura abaixo, são demonstrados os parâmetros da equação IDF utilizados para Mariana - MG.

Figura 4.2 – Parâmetros da Equação IDF

GPRH **Plúvio 2.1** GPRH

Copyright (2005) © GPRH

**RELATÓRIO**

**Parâmetros da Equação de Intensidade, Duração e Frequência da Precipitação**

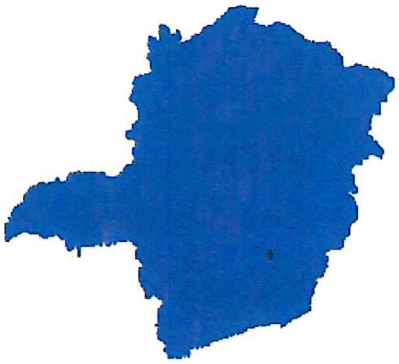
**LOCALIZAÇÃO:**

**Localidade:** Mariana **Estado:** Minas Gerais

**Latitude:** 20°22'40"

**Longitude:** 43°24'58"

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO:**



**PARÂMETROS DA EQUAÇÃO:**

**K:** 838.136

**a:** 0.188

**b:** 9.632

**c:** 0.710

## 4.5 MÉTODO DO HIDROGRAMA UNITÁRIO TRIANGULAR

O Método do Hidrograma Unitário Triangular foi desenvolvido pelo *U.S Soil Conservation Service* para o cálculo das descargas de pico das grandes bacias até o limite de 2.500 km² de área drenada. O gráfico que representa a vazão registrada em uma seção de um curso d'água em função do tempo é chamado de hidrograma. Esse gráfico reflete a resposta da bacia hidrográfica em função de suas características fisiográficas, que regem a relação entre chuva e escoamento, dada uma precipitação e a contribuição do aquífero (escoamento de base).

### 4.5.1 Coeficiente CN

O Método do Hidrograma Unitário Triangular considera que o escoamento unitário é função da precipitação antecedente, da impermeabilidade do solo, da cobertura vegetal, do uso da terra e das práticas de manejo do solo, agrupando todos estes fatores em um só coeficiente, que transforma a precipitação total em precipitação efetiva, a parcela do total precipitado que gera o escoamento superficial. Esses coeficientes foram expressos em função do *Curve Number*

(CN), que foram tabelados, da mesma forma que os coeficientes de escoamento superficial empregados, por exemplo, no método racional. A seguir apresenta-se a Tabela 4.3 que orientou a escolha dos grupos hidrológicos de solo, e a Tabela 4.4 que orienta os valores de CN escolhidos, reunidos por grupo hidrológico de solo.

**Tabela 4.3 – Grupos de solos hidrológicos**

| TIPO DE SOLO | CARACTERÍSTICAS |
|---|---|
| TIPO A | *Baixo potencial de escoamento superficial e, portanto, alto coeficiente de permeabilidade, mesmo quando totalmente encharcado. Camadas profundas com pouca argila ou silte e mais areia e pedregulho limpo, com textura de boa drenagem. Coeficiente de permeabilidade aproximadamente igual a $10^{-1}$.* |
| TIPO B | *Coeficiente de infiltração moderado quando totalmente encharcado. Inclui solos arenosos em camadas menos profundas que os do Tipo A, condições de drenagens médias, textura moderadamente fina e granular. Coeficiente de permeabilidade entre $10^{-1}$ a $10^{-3}$.* |
| TIPO C | *Baixo coeficiente de infiltração quando totalmente encharcado composto por camadas com grande percentagem de argila e silte. Coeficiente de permeabilidade variando entre $10^{-1}$ a $10^{-5}$.* |
| TIPO D | *Alto potencial de escoamento superficial e, conseqüentemente, baixo coeficiente de infiltração quando encharcado. É constituído por camadas de argila próximas à superfície e por solos superficiais sobre horizontes impermeáveis (rochosos). Coeficiente de permeabilidade compreendido entre $10^{-5}$ a $10^{-7}$.* |

Fonte: Jabôr (2023)

**Tabela 4.4 – Coeficientes expressos em função do *Curve Number* (CN)**

| Uso do solo | Superfície | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| Solo lavrado | com sulcos retilíneos | 77 | 86 | 91 | 94 |
| | em fileiras retas | 70 | 80 | 87 | 90 |
| Plantações regulares | em curvas de nível | 67 | 77 | 83 | 87 |
| | terraceado em nível | 64 | 76 | 84 | 88 |
| | Em fileiras retas | 64 | 76 | 84 | 88 |
| Plantações de cereais | Em curvas de nível | 62 | 74 | 82 | 85 |
| | terraceado em nível | 60 | 71 | 79 | 82 |
| | Em fileiras retas | 62 | 75 | 83 | 87 |
| Plantações de legumes ou cultivados | Em curvas de nível | 60 | 72 | 81 | 84 |
| | Terraceado em nível | 57 | 70 | 78 | 89 |
| | Pobres | 68 | 79 | 86 | 89 |
| | Normais | 49 | 69 | 79 | 94 |
| | Boas | 39 | 61 | 74 | 80 |
| Pastagens | Pobres, em curvas de nível | 47 | 67 | 81 | 88 |
| | Normais, em curvas de nível | 25 | 59 | 75 | 83 |
| | Boas, em curvas de nível | 6 | 35 | 70 | 79 |
| Campos permanentes | Normais | 30 | 58 | 71 | 78 |
| | Esparsas, de baixa transpiração | 45 | 66 | 77 | 83 |
| | Normais | 36 | 60 | 73 | 79 |
| | Densas, de alta transpiração | 25 | 55 | 70 | 77 |
| Chácaras Estradas de terra | Normais | 56 | 75 | 86 | 91 |
| | Más | 72 | 82 | 87 | 89 |
| | de superfície dura | 74 | 84 | 90 | 92 |
| Florestas | muito esparsas, baixa transpiração | 56 | 75 | 86 | 91 |
| | esparsas | 46 | 68 | 78 | 84 |
| | densas, alta transpiração | 26 | 52 | 62 | 69 |
| | normais | 36 | 60 | 70 | 76 |

Fonte: Tucci (2005)

De acordo com o Mapa de Solos de Minas Gerais do MapBiomas Brasil (IDE-SISEMA), há ocorrência de 1 tipo de solo na área de contribuição de interesse: Cambissolo Háplico Tb Distrófico. Segundo Sartori, Neto e Ginovez (2005), o Cambissolo Háplico pode ser classificado como Categoria C. Dessa forma, considerando a tabela dos coeficientes CN, foi calculado o valor ponderado para cada categoria de solo encontrada e em seguida, realizou-se outra ponderação entre estes valores encontrados de CN para cada categoria de solo e as áreas que eles estão presentes. Tendo em vista as características do solo e o grau de cobertura vegetal e de impermeabilização da bacia, o valor de CN adotado individualmente para cada bacia, como apresentado na Tabela 4.5.

Tabela 4.5 – Ponderação do *Curve Number* (CN)

| Sub-Bacias | CN ponderado |
|---|---|
| 1 | 63 |
| 2 | 64 |
| 3 | 63 |
| 4 | 67 |
| 5 | 69 |

### 4.5.2 Período de Retorno

De acordo com o Manual Técnico e Administrativo de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais (2010), na adoção de período de retorno para determinação da vazão máxima de projeto, recomenda-se respeitar os valores mínimos discriminados. Para este estudo foi adotado o período de retorno de 50 e 100 anos na definição da vazão de projeto. Estes períodos foram considerados pois no local do exutório da bacia, havia uma ponte que sofreu deterioração ao longo do tempo e desabou, o período de retorno recomendado para pontes é de 100 anos.

### 4.5.3 Tempo de Concentração

Para o cálculo do tempo de concentração da bacia foi utilizada a fórmula de Kirpich, que é recomendada no Manual de Hidrologia Básica do DNIT (BRASIL, 2005), para pequenas, médias e grandes bacias.

$$T_c = 57 \times (\frac{L^3}{H})^{0,385}$$

Onde:

- Tc é o tempo de concentração em minutos;
- L é a extensão do talvegue principal em Km;
- H é a elevação média em metros.

O valor do tempo de concentração utilizado foi de acordo com a Tabela a seguir.

Tabela 4.6 – Tempo de concentração e Características das sub-bacias

| Sub-Bacias | tc (min) | L (km) | A (km²) |
|---|---|---|---|
| 1 | 27,35 | 4,47 | 9,98 |
| 2 | 63,29 | 8,39 | 17,5 |
| 3 | 32,67 | 4,73 | 10,7 |
| 4 | 91,24 | 14,77 | 42,44 |
| 5 | 9,89 | 1,28 | 0,57 |

### 4.5.4 Precipitação – Método de Huff

O cálculo da precipitação foi realizado de acordo com o método de Huff. Segundo esse método, as chuvas intensas são classificadas em quatro grupos, de acordo com a distribuição da precipitação a cada 25% de sua duração total. Em cada grupo e para cada 10% de duração da chuva, é formada uma série de precipitação expressa em percentagem. De cada série, é determinada a distribuição empírica de probabilidade. Com isso, constroem-se curvas (conhecidas como curvas de Huff) relacionando, para determinados níveis de probabilidade, a precipitação acumulada com o tempo acumulado expressos em percentagem. Assim, uma curva de Huff corresponde ao padrão de distribuição temporal associado à uma chance de ocorrência.

As figuras abaixo apresentam os dados de entrada para os períodos de retorno, respectivamente, de 100 anos e 50 anos. A primeira figura apresenta a tabela de distribuição de Huff em forma de gráfico. Já as figuras seguintes apresentam os hietogramas baseados no 1° quartil da distribuição de Huff para diferentes períodos de retorno.

### 4.5.4.1 Tempo de Recorrência de 100 anos

0373

**Figura 4.3 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 01**

## HUFF (1967)

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | | 4465,82 | m | 4,47 km |
| Cota de crista: | | 1350,00 | m | |
| Cota de base: | | 750,00 | m | |
| Δh: | | 600 | m | Desnível talvegue |
| TR: | | 100,00 | Anos | Tempo de retorno |
| td: | | 1,00 | H | Duração da chuva |
| A: | 9975000 | 9,98 | km² | Área de contribuição |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 27,35 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)
T = (Anos)

i: 97,9310019 mm/H

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 97,9310019 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 15,669 | 15,67 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,1 | 32,3172 | 16,65 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | 0,15 | 42,1103 | 9,79 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | 0,2 | 50,9241 | 8,81 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,25 | 58,7586 | 7,83 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | 0,3 | 64,6345 | 5,88 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | 0,35 | 69,531 | 4,90 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | 0,4 | 73,4483 | 3,92 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | 0,45 | 77,3655 | 3,92 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | 0,5 | 80,3034 | 2,94 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | 0,55 | 82,262 | 1,96 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | 0,6 | 84,2207 | 1,96 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | 0,65 | 86,1793 | 1,96 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | 0,7 | 88,1379 | 1,96 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | 0,75 | 90,0965 | 1,96 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | 0,8 | 92,0551 | 1,96 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | 0,85 | 94,0138 | 1,96 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | 0,9 | 94,9931 | 0,98 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | 0,95 | 95,9724 | 0,98 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 97,931 | 1,96 |

**Tabela 4.7 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 01 para TR=100 anos**

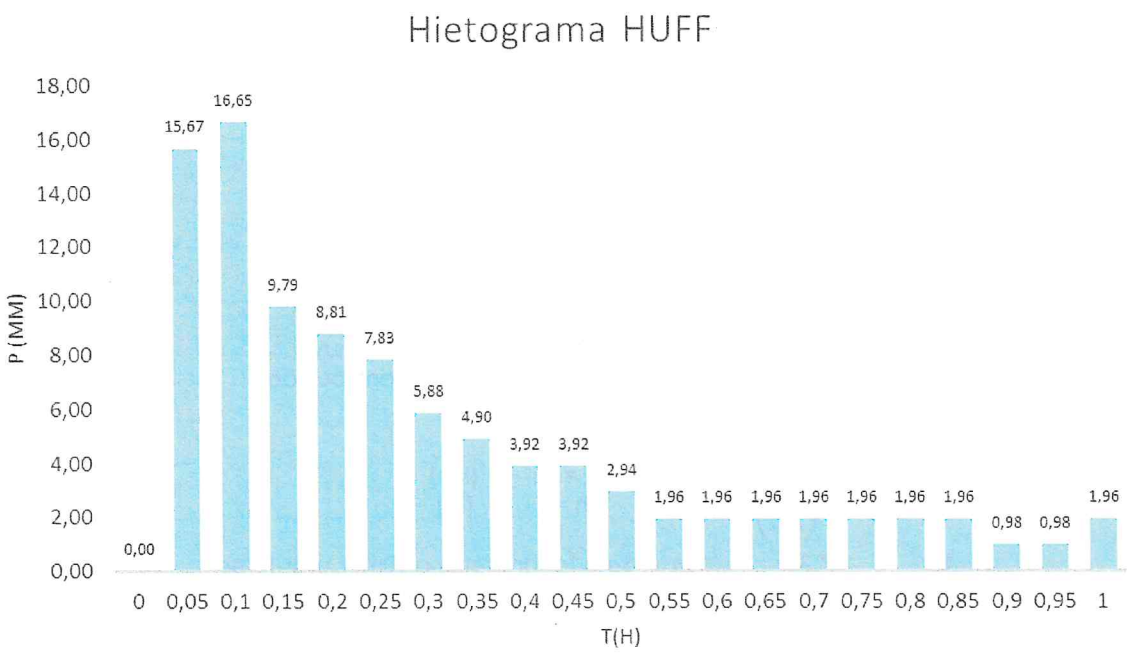


**Figura 4.4 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 02**

## HUFF (1967)

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | 8390,00 | m | 8,39 | km |
| Cota de crista: | 1550,00 | m | | |
| Cota de base: | 1100,00 | m | | |
| Δh: | 450 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | 100,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | 1,00 | H | Duração da chuva | |
| A: 17500000 | 17,50 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 63,29 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana
tc = (min)
i: 97,9310019 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 97,9310019 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 15,669 | 15,67 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,1 | 32,3172 | 16,65 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | 0,15 | 42,1103 | 9,79 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | 0,2 | 50,9241 | 8,81 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,25 | 58,7586 | 7,83 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | 0,3 | 64,6345 | 5,88 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | 0,35 | 69,531 | 4,90 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | 0,4 | 73,4483 | 3,92 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | 0,45 | 77,3655 | 3,92 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | 0,5 | 80,3034 | 2,94 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | 0,55 | 82,262 | 1,96 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | 0,6 | 84,2207 | 1,96 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | 0,65 | 86,1793 | 1,96 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | 0,7 | 88,1379 | 1,96 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | 0,75 | 90,0965 | 1,96 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | 0,8 | 92,0551 | 1,96 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | 0,85 | 94,0138 | 1,96 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | 0,9 | 94,9931 | 0,98 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | 0,95 | 95,9724 | 0,98 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 97,931 | 1,96 |

**Figura 4.5 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 02 para TR=100 anos**

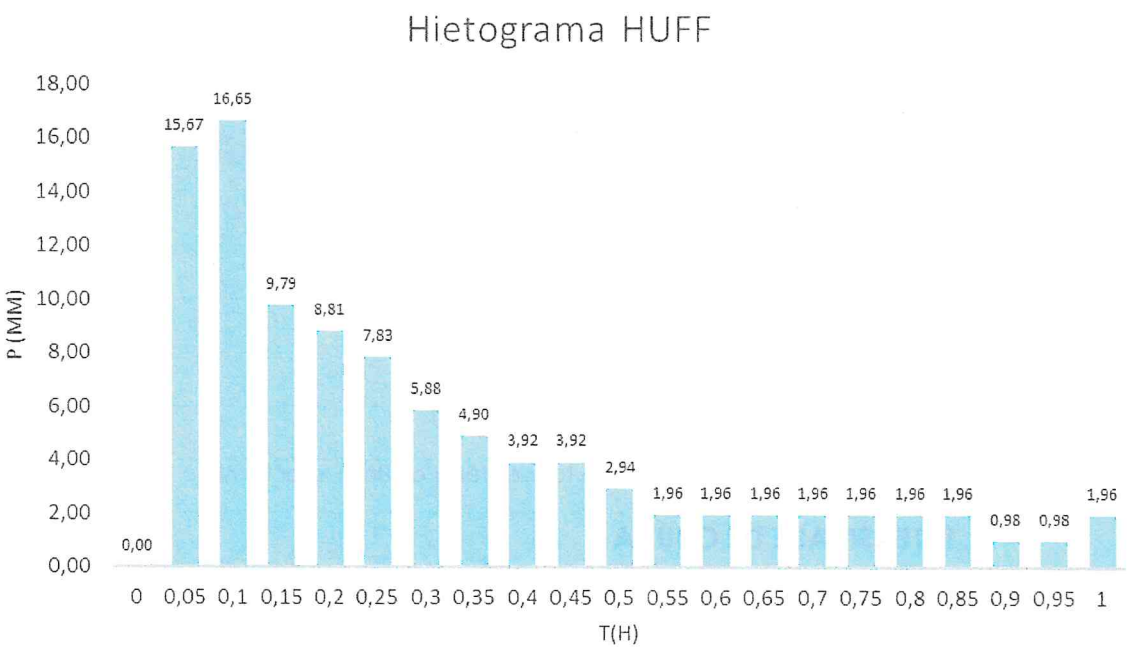


Figura 4.6 – Dados de entrada do método do HU para o TR=100 anos da Sub-bacia 03

## HUFF (1967)

875

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | 4732,50 | m | 4,73 | km |
| Cota de crista: | 1550,00 | m | | |
| Cota de base: | 1100,00 | m | | |
| Δh: | 450 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | 100,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | 0,67 | H | Duração da chuva | |
| A: 10700000 | 10,70 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 32,67 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)
T = (Anos)

i: 124,615551 mm/H

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 82,993957 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 1,998 | 0,0333 | 13,279 | 13,28 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | 0,0666 | 27,388 | 14,11 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | | 0,0999 | 35,6874 | 8,30 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | | 0,1332 | 43,1569 | 7,47 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | | 0,1665 | 49,7964 | 6,64 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | | 0,1998 | 54,776 | 4,98 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | | 0,2331 | 58,9257 | 4,15 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | | 0,2664 | 62,2455 | 3,32 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | | 0,2997 | 65,5652 | 3,32 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | | 0,333 | 68,055 | 2,49 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | | 0,3663 | 69,7149 | 1,66 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | | 0,3996 | 71,3748 | 1,66 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | | 0,4329 | 73,0347 | 1,66 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | | 0,4662 | 74,6946 | 1,66 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | | 0,4995 | 76,3544 | 1,66 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | | 0,5328 | 78,0143 | 1,66 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | | 0,5661 | 79,6742 | 1,66 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | | 0,5994 | 80,5041 | 0,83 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | | 0,6327 | 81,3341 | 0,83 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 0,666 | 82,994 | 1,66 |

**Figura 4.7 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 03 para TR=100 anos**

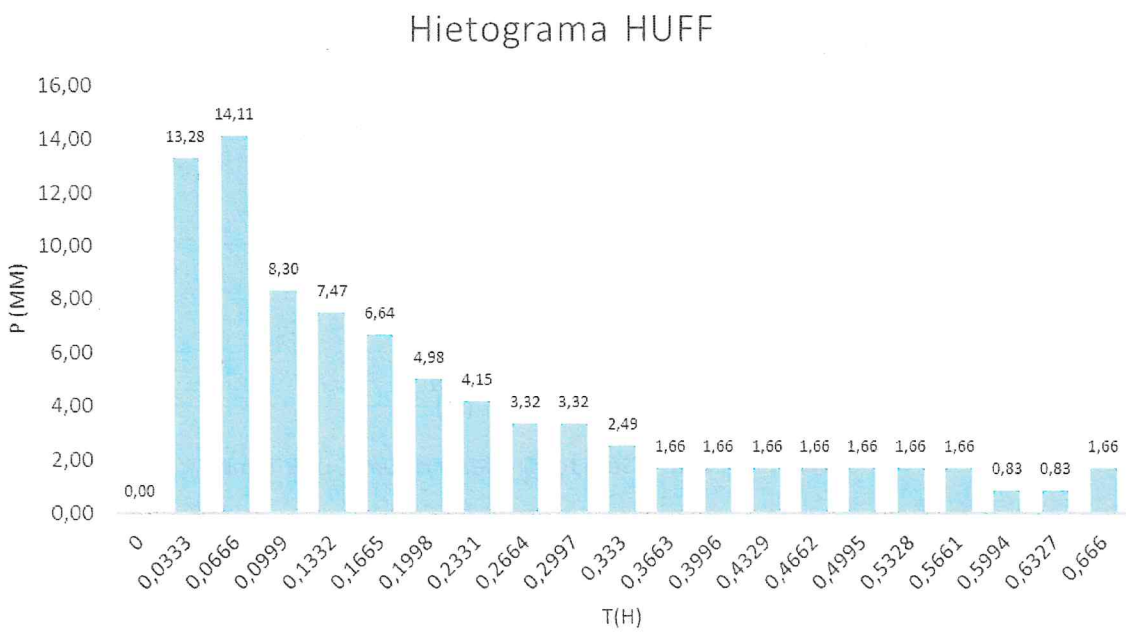


**Figura 4.8 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 04**

## HUFF (1967)

0376

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | | 14772,82 | m | 14,77 km |
| Cota de crista: | | 1650,00 | m | |
| Cota de base: | | 700,00 | m | |
| Δh: | | 950 | m | Desnível talvegue |
| TR: | | 100,00 | Anos | Tempo de retorno |
| td: | | 1,33 | H | Duração da chuva |
| A: | 42440000 | 42,44 | km² | Área de contribuição |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 91,24 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)

i: 81,860159 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 109,14415 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 3,9999 | 0,06667 | 17,4631 | 17,46 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | 0,13333 | 36,0176 | 18,55 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | | 0,2 | 46,932 | 10,91 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | | 0,26666 | 56,755 | 9,82 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | | 0,33333 | 65,4865 | 8,73 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | | 0,39999 | 72,0351 | 6,55 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | | 0,46666 | 77,4923 | 5,46 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | | 0,53332 | 81,8581 | 4,37 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | | 0,59999 | 86,2239 | 4,37 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | | 0,66665 | 89,4982 | 3,27 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | | 0,73332 | 91,6811 | 2,18 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | | 0,79998 | 93,864 | 2,18 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | | 0,86665 | 96,0469 | 2,18 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | | 0,93331 | 98,2297 | 2,18 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | | 0,99998 | 100,413 | 2,18 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | | 1,06664 | 102,596 | 2,18 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | | 1,13331 | 104,778 | 2,18 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | | 1,19997 | 105,87 | 1,09 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | | 1,26664 | 106,961 | 1,09 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1,3333 | 109,144 | 2,18 |

**Figura 4.9 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 04 para TR=100 anos**

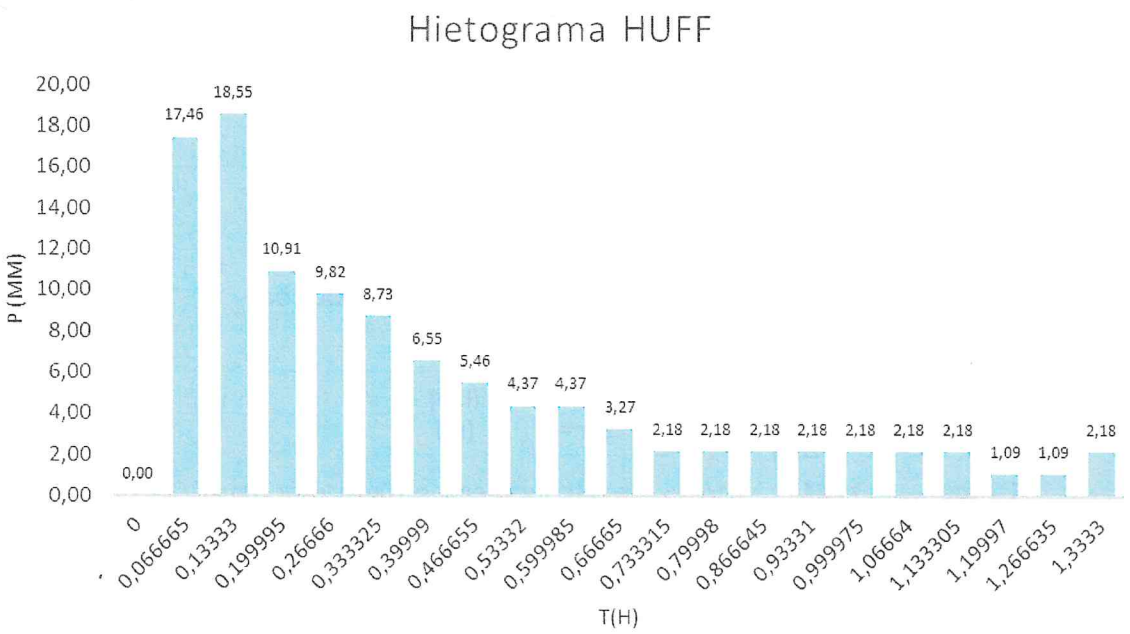


**Figura 4.10 – Dados de entrada do HU para o TR=100 anos da sub-bacia 05**

## HUFF (1967)

0377

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | 1283,75 | m | 1,28 | km |
| Cota de crista: | 900,00 | m | | |
| Cota de base: | 700,00 | m | | |
| Δh: | 200 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | 100,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | 0,65 | H | Duração da chuva | |
| A: 567000 | 0,57 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 9,89 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana tc = (min)
i: 126,357139 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

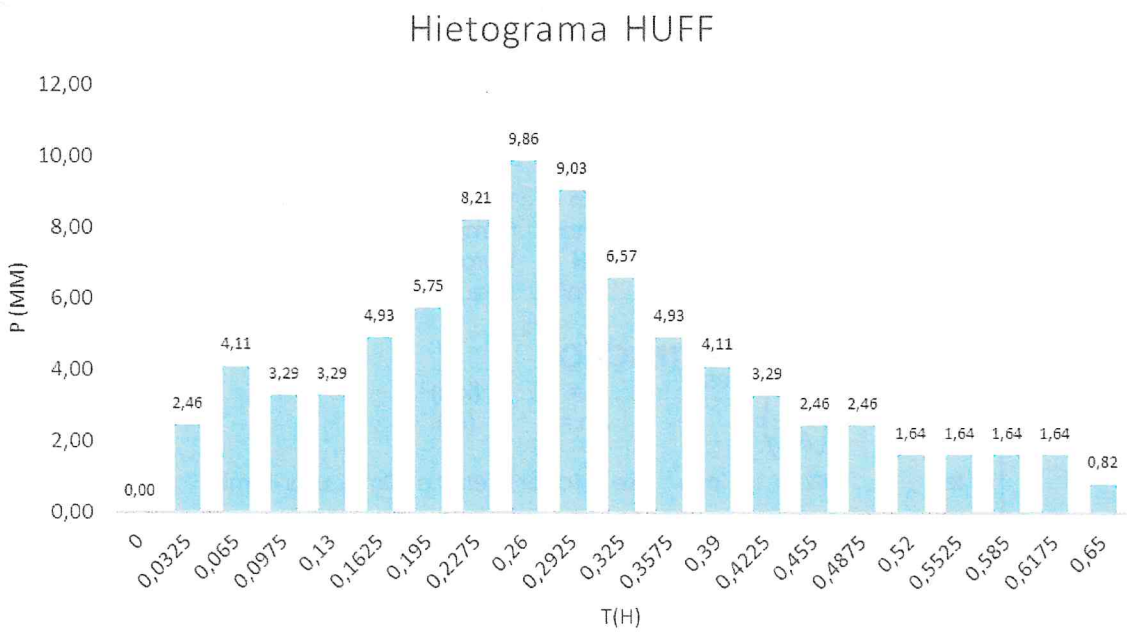
$$P = i \times td$$

P: 82,1321401 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 1,95 | 0,0325 | 2,46396 | 2,46 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | 0,065 | 6,57057 | 4,11 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | | 0,0975 | 9,85586 | 3,29 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | | 0,13 | 13,1411 | 3,29 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | | 0,1625 | 18,0691 | 4,93 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | | 0,195 | 23,8183 | 5,75 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | | 0,2275 | 32,0315 | 8,21 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | | 0,26 | 41,8874 | 9,86 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | | 0,2925 | 50,9219 | 9,03 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | | 0,325 | 57,4925 | 6,57 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | | 0,3575 | 62,4204 | 4,93 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | | 0,39 | 66,527 | 4,11 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | | 0,4225 | 69,8123 | 3,29 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | | 0,455 | 72,2763 | 2,46 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | | 0,4875 | 74,7402 | 2,46 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | | 0,52 | 76,3829 | 1,64 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | | 0,5525 | 78,0255 | 1,64 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | | 0,585 | 79,6682 | 1,64 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | | 0,6175 | 81,3108 | 1,64 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 0,65 | 82,1321 | 0,82 |

**Figura 4.11 – Hietograma de Huff da Sub-bacia 05 para TR=100 anos**



### 4.5.4.2 Tempo de Recorrência de 50 anos

0378

**Figura 4.12 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 01**

## HUFF (1967)

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | | 4465,82 | m | 4,47 km |
| Cota de crista: | | 1350,00 | m | |
| Cota de base: | | 750,00 | m | |
| Δh: | | 600 | m | Desnível talvegue |
| TR: | | 50,00 | Anos | Tempo de retorno |
| td: | | 1,00 | H | Duração da chuva |
| A: | 9975000 | 9,98 | km² | Área de contribuição |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 27,35 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)

i: 85,9659682 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 85,9659682 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 13,7546 | 13,75 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,1 | 28,3688 | 14,61 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | 0,15 | 36,9654 | 8,60 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | 0,2 | 44,7023 | 7,74 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,25 | 51,5796 | 6,88 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | 0,3 | 56,7375 | 5,16 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | 0,35 | 61,0358 | 4,30 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | 0,4 | 64,4745 | 3,44 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | 0,45 | 67,9131 | 3,44 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | 0,5 | 70,4921 | 2,58 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | 0,55 | 72,2114 | 1,72 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | 0,6 | 73,9307 | 1,72 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | 0,65 | 75,6501 | 1,72 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | 0,7 | 77,3694 | 1,72 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | 0,75 | 79,0887 | 1,72 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | 0,8 | 80,808 | 1,72 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | 0,85 | 82,5273 | 1,72 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | 0,9 | 83,387 | 0,86 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | 0,95 | 84,2466 | 0,86 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 85,966 | 1,72 |

**Figura 4.13 – Hietograma de Huff para Sub-bacia 01 para o TR=50 anos**

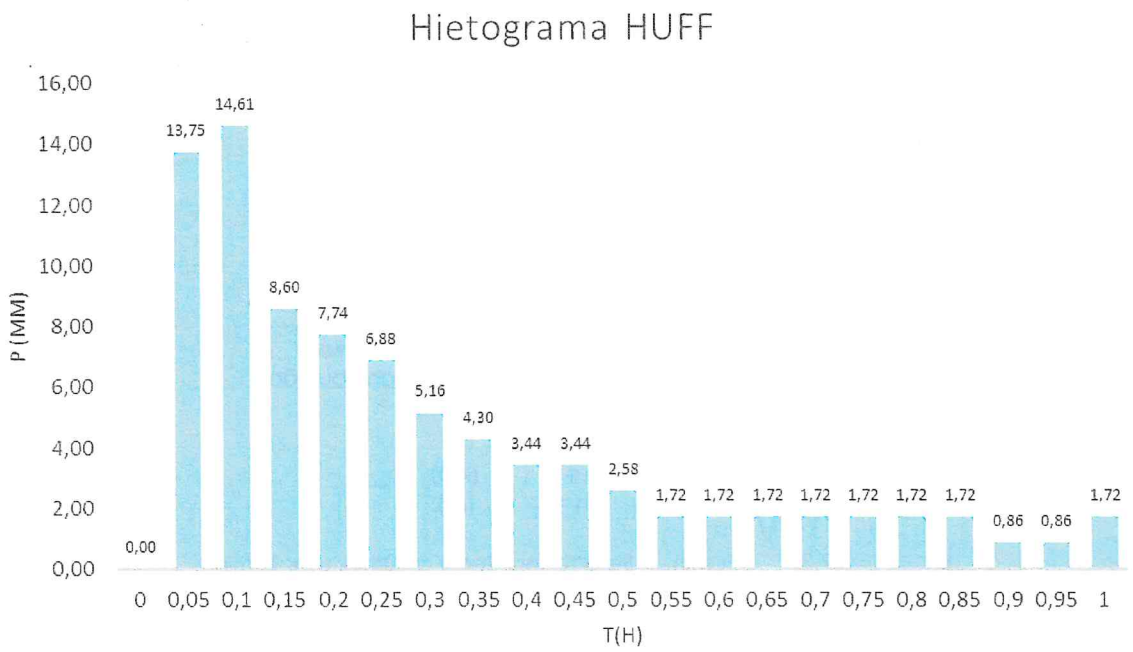


**Figura 4.14 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 02**

## HUFF (1967)

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | 8390,00 | m | 8,39 | km |
| Cota de crista: | 1550,00 | m | | |
| Cota de base: | 1100,00 | m | | |
| Δh: | 450 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | 50,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | 1,00 | H | Duração da chuva | |
| A: 17500000 | 17,50 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 63,29 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)

i: 85,9659682 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 85,9659682 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 13,7546 | 13,75 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,1 | 28,3688 | 14,61 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | 0,15 | 36,9654 | 8,60 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | 0,2 | 44,7023 | 7,74 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,25 | 51,5796 | 6,88 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | 0,3 | 56,7375 | 5,16 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | 0,35 | 61,0358 | 4,30 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | 0,4 | 64,4745 | 3,44 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | 0,45 | 67,9131 | 3,44 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | 0,5 | 70,4921 | 2,58 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | 0,55 | 72,2114 | 1,72 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | 0,6 | 73,9307 | 1,72 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | 0,65 | 75,6501 | 1,72 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | 0,7 | 77,3694 | 1,72 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | 0,75 | 79,0887 | 1,72 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | 0,8 | 80,808 | 1,72 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | 0,85 | 82,5273 | 1,72 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | 0,9 | 83,387 | 0,86 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | 0,95 | 84,2466 | 0,86 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 85,966 | 1,72 |

**Figura 4.15 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 02 para o TR=50 anos**

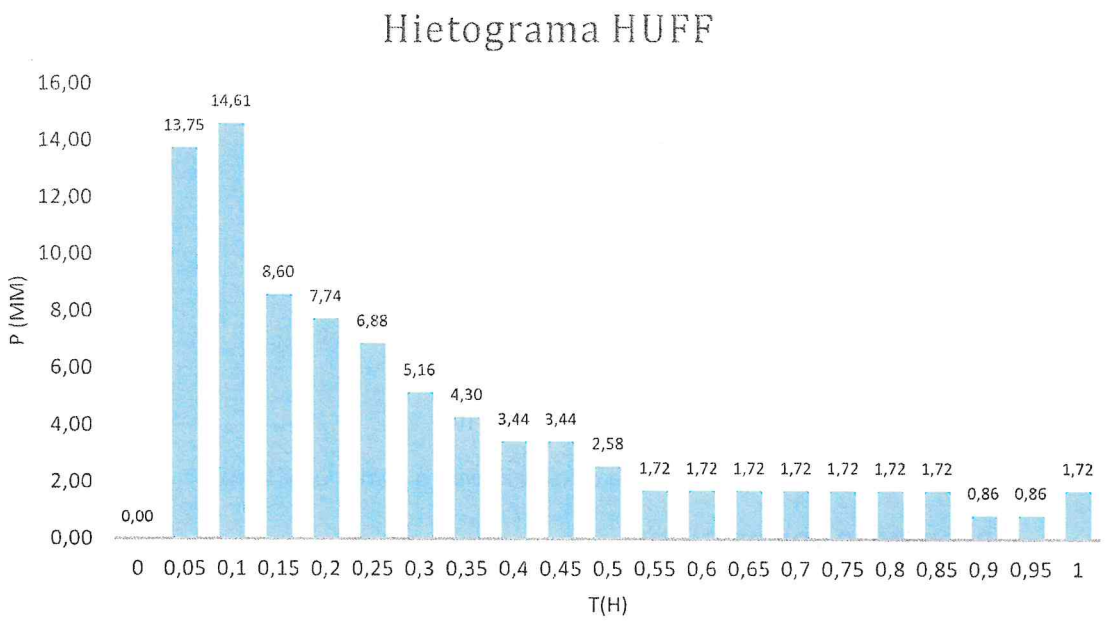


**Figura 4.16 - ados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 03**

## HUFF (1967)

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | | 4732,50 | m | 4,73 | km |
| Cota de crista: | | 1550,00 | m | | |
| Cota de base: | | 1100,00 | m | | |
| Δh: | | 450 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | | 50,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | | 0,67 | H | Duração da chuva | |
| A: | 10700000 | 10,70 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 32,67 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)

i: 109,390247 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 72,8539046 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 1,998 | 0,0333 | 11,6566 | 11,66 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | 0,0666 | 24,0418 | 12,39 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | | 0,0999 | 31,3272 | 7,29 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | | 0,1332 | 37,884 | 6,56 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | | 0,1665 | 43,7123 | 5,83 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | | 0,1998 | 48,0836 | 4,37 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | | 0,2331 | 51,7263 | 3,64 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | | 0,2664 | 54,6404 | 2,91 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | | 0,2997 | 57,5546 | 2,91 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | | 0,333 | 59,7402 | 2,19 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | | 0,3663 | 61,1973 | 1,46 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | | 0,3996 | 62,6544 | 1,46 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | | 0,4329 | 64,1114 | 1,46 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | | 0,4662 | 65,5685 | 1,46 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | | 0,4995 | 67,0256 | 1,46 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | | 0,5328 | 68,4827 | 1,46 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | | 0,5661 | 69,9397 | 1,46 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | | 0,5994 | 70,6683 | 0,73 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | | 0,6327 | 71,3968 | 0,73 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 0,666 | 72,8539 | 1,46 |

**Figura 4.17 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 03 para o TR=50 anos**

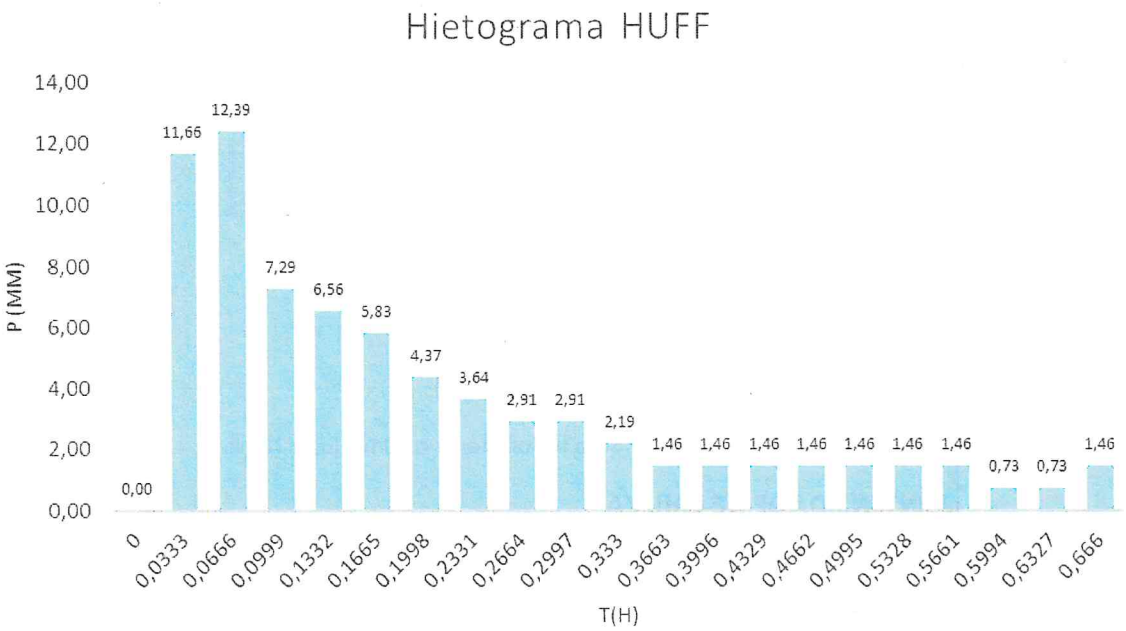


**Figura 4.18 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 04**

## HUFF (1967)

0,381

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | | 14772,82 | m | 14,77 | km |
| Cota de crista: | | 1650,00 | m | | |
| Cota de base: | | 700,00 | m | | |
| Δh: | | 950 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | | 50,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | | 1,33 | H | Duração da chuva | |
| A: | 42440000 | 42,44 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 91,24 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana tc = (min)
i: 71,8586319 mm/H T = (Anos)

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

$$P = i \times td$$

P: 95,8091139 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 3,9999 | 0,06667 | 15,3295 | 15,33 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | 0,13333 | 31,617 | 16,29 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | | 0,2 | 41,1979 | 9,58 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | | 0,26666 | 49,8207 | 8,62 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | | 0,33333 | 57,4855 | 7,66 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | | 0,39999 | 63,234 | 5,75 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | | 0,46666 | 68,0245 | 4,79 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | | 0,53332 | 71,8568 | 3,83 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | | 0,59999 | 75,6892 | 3,83 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | | 0,66665 | 78,5635 | 2,87 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | | 0,73332 | 80,4797 | 1,92 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | | 0,79998 | 82,3958 | 1,92 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | | 0,86665 | 84,312 | 1,92 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | | 0,93331 | 86,2282 | 1,92 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | | 0,99998 | 88,1444 | 1,92 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | | 1,06664 | 90,0606 | 1,92 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | | 1,13331 | 91,9767 | 1,92 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | | 1,19997 | 92,9348 | 0,96 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | | 1,26664 | 93,8929 | 0,96 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1,3333 | 95,8091 | 1,92 |

**Figura 4.19 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 04 para o TR=50 anos**

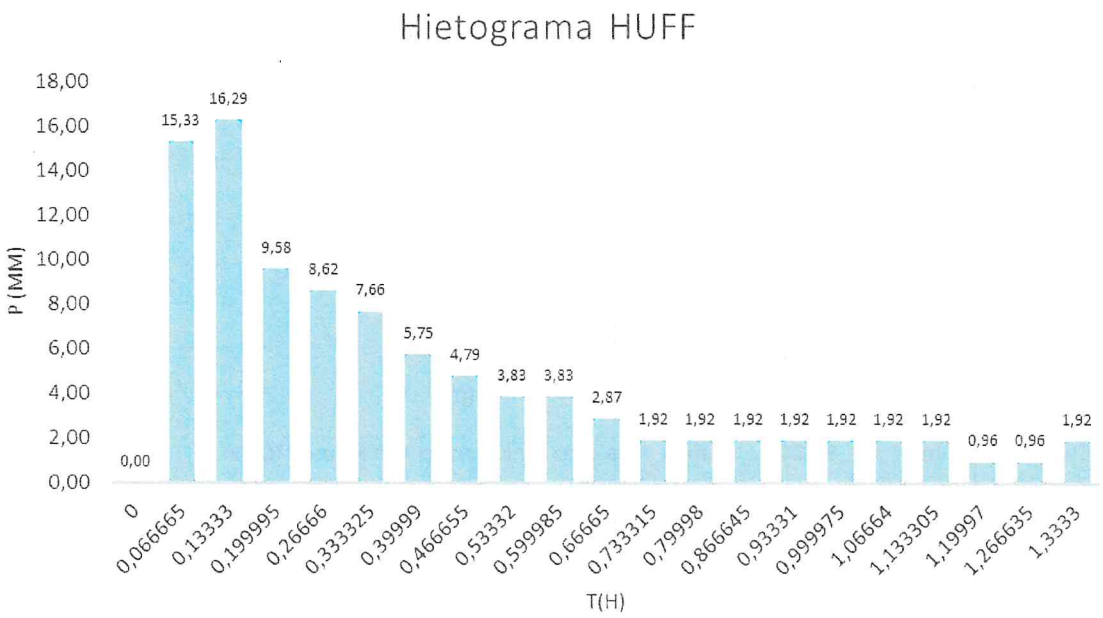


**Figura 4.20 - Dados de entrada do método do HU para o TR=50 anos da Sub-bacia 05**

## HUFF (1967)

### DADOS DE ENTRADA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Talvegue: | | 1283,75 | m | 1,28 | km |
| Cota de crista: | | 900,00 | m | | |
| Cota de base: | | 700,00 | m | | |
| Δh: | | 200 | m | Desnível talvegue | |
| TR: | | 50,00 | Anos | Tempo de retorno | |
| td: | | 0,65 | H | Duração da chuva | |
| A: | 567000 | 0,57 | km² | Área de contribuição | |

### 1. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

$$tc = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h}\right)^{0,385}$$

L = (km)
Δh = (m)

tc: 9,89 min Se o tc for inferior a 10min, usar 10min

### 2. INTENSIDADE DE CHUVA

i= Mariana

tc = (min)
T = (Anos)

i: 126,357139 mm/H

### 3. PRECIPITAÇÃO TOTAL

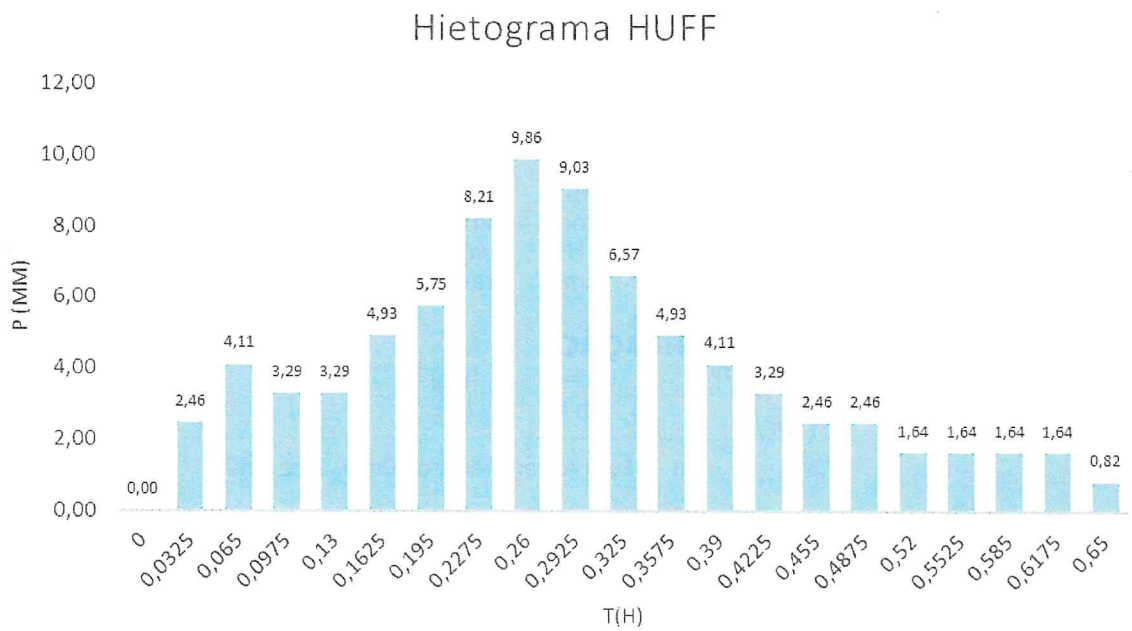
$$P = i \times td$$

P: 82,1321401 mm

### 4. TABELA DE DISTRIBUIÇÃO

| %Tempo | 1° Quartil | 2° Quartil | 3° Quartil | 4° Quartil | | t | P | ΔP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0,00 |
| 0,05 | 0,16 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 1,95 | 0,0325 | 2,46396 | 2,46 |
| 0,1 | 0,33 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | 0,065 | 6,57057 | 4,11 |
| 0,15 | 0,43 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | | 0,0975 | 9,85586 | 3,29 |
| 0,2 | 0,52 | 0,16 | 0,12 | 0,1 | | 0,13 | 13,1411 | 3,29 |
| 0,25 | 0,6 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | | 0,1625 | 18,0691 | 4,93 |
| 0,3 | 0,66 | 0,29 | 0,19 | 0,16 | | 0,195 | 23,8183 | 5,75 |
| 0,35 | 0,71 | 0,39 | 0,23 | 0,19 | | 0,2275 | 32,0315 | 8,21 |
| 0,4 | 0,75 | 0,51 | 0,27 | 0,22 | | 0,26 | 41,8874 | 9,86 |
| 0,45 | 0,79 | 0,62 | 0,32 | 0,25 | | 0,2925 | 50,9219 | 9,03 |
| 0,5 | 0,82 | 0,7 | 0,38 | 0,28 | | 0,325 | 57,4925 | 6,57 |
| 0,55 | 0,84 | 0,76 | 0,45 | 0,32 | | 0,3575 | 62,4204 | 4,93 |
| 0,6 | 0,86 | 0,81 | 0,57 | 0,35 | | 0,39 | 66,527 | 4,11 |
| 0,65 | 0,88 | 0,85 | 0,7 | 0,39 | | 0,4225 | 69,8123 | 3,29 |
| 0,7 | 0,9 | 0,88 | 0,79 | 0,45 | | 0,455 | 72,2763 | 2,46 |
| 0,75 | 0,92 | 0,91 | 0,85 | 0,51 | | 0,4875 | 74,7402 | 2,46 |
| 0,8 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,59 | | 0,52 | 76,3829 | 1,64 |
| 0,85 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,72 | | 0,5525 | 78,0255 | 1,64 |
| 0,9 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,84 | | 0,585 | 79,6682 | 1,64 |
| 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,97 | 0,92 | | 0,6175 | 81,3108 | 1,64 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 0,65 | 82,1321 | 0,82 |

**Figura 4.21 - Hietograma de Huff para Sub-bacia 05 para o TR=50 anos**




## 4.6 CÁLCULO DA VAZÃO DE PROJETO – HIDROGRAMA UNITÁRIO

A seguir, são apresentados os cálculos hidrológicos para a bacia estudada através do método do Hidrograma Unitário Triangular- HU, aplicado no software HEC-HMS (USACE). A vazão máxima obtida por meio do Hidrograma Unitário foi de 395,9 m³/s para TR=100 anos e 309,10 m³/s para o TR=50 anos. Na sequência, apresenta-se o Hidrograma de Projeto completo gerado para os períodos de retorno de 50 e 100 anos.

**Figura 4.22 – Modelagem hidrológica no HEC-HMS**

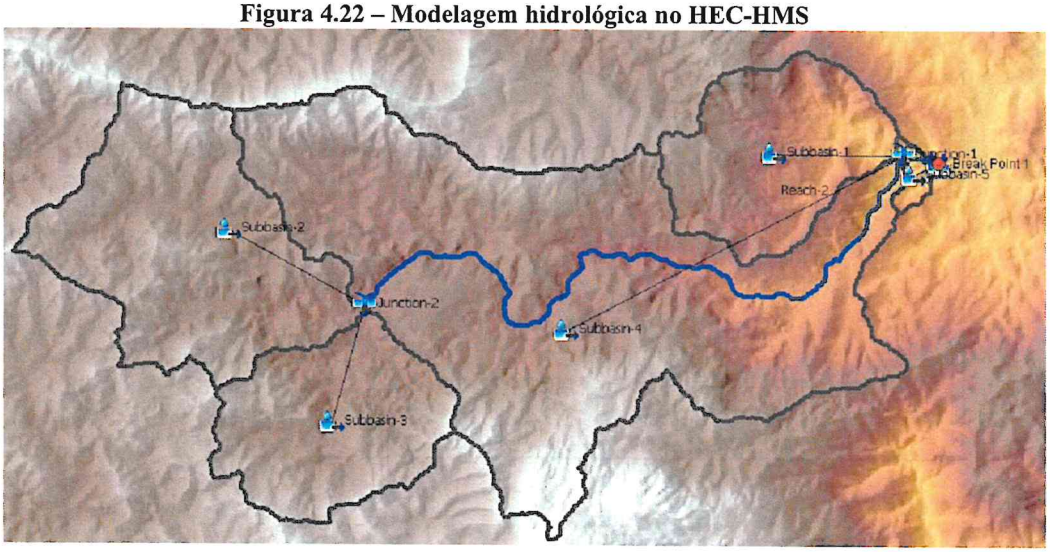


**Figura 4.23 – Hidrograma de Projeto para TR=100 anos**

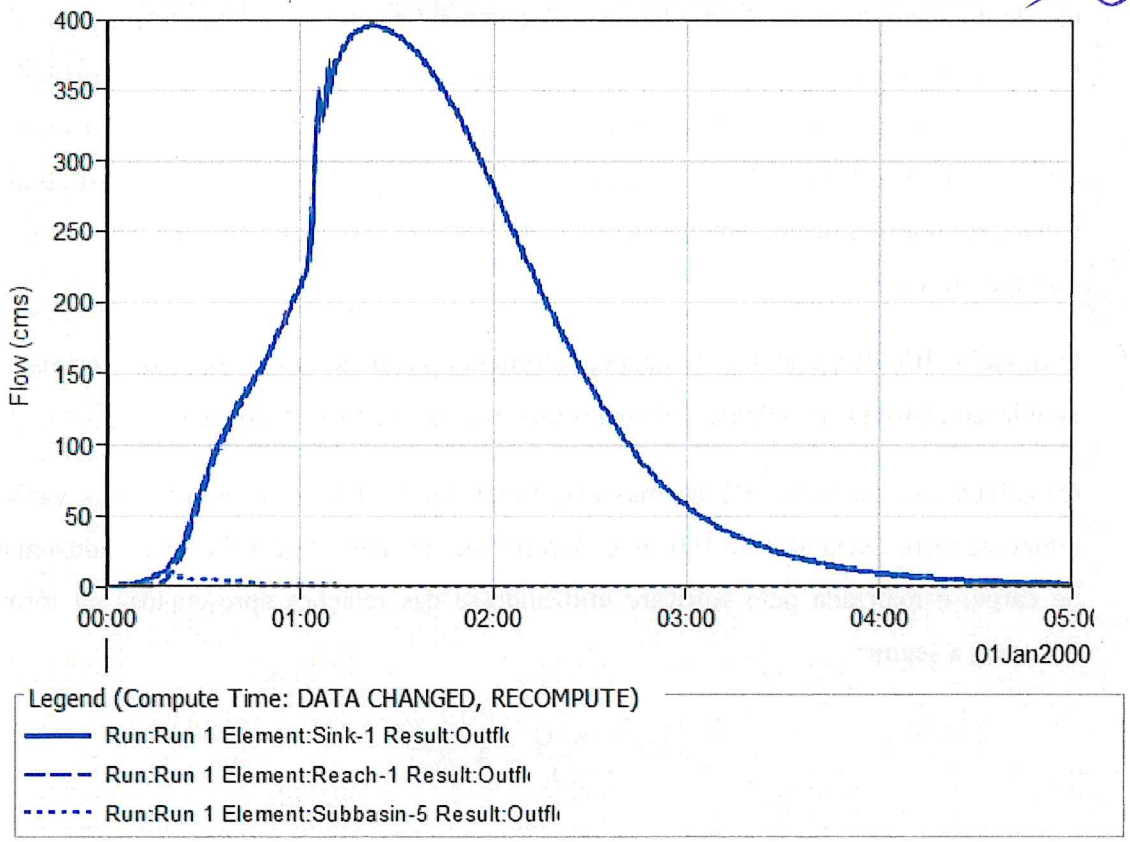
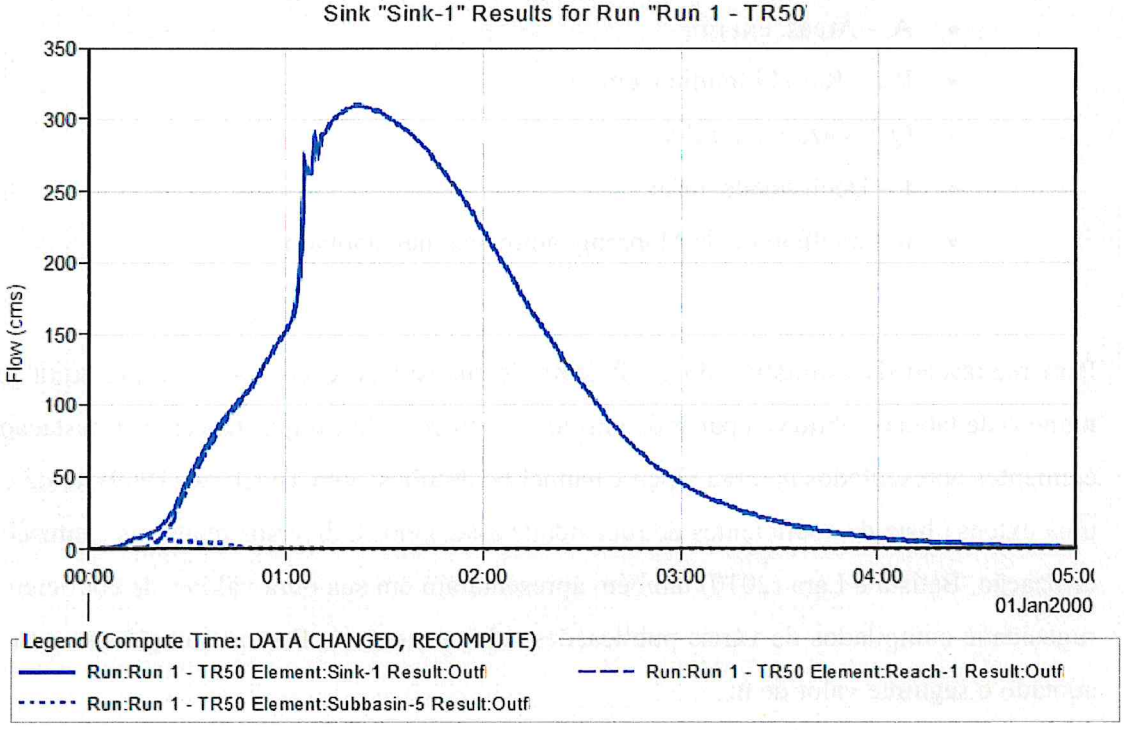



**Figura 4.24 - Hidrograma de Projeto para TR=50 anos**



# 5 ESTUDOS HIDRÁULICOS – ALTURA DA LÂMINA D'ÁGUA MÁXIMA

O cálculo para determinação das lâminas d'água máximas foi realizado a partir de modelagem hidráulica realizada com auxílio do software HEC-RAS (*River Analysis System*) versão 6.2, desenvolvido pelo Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos (*US Army Corps of Engineers*). O software HEC-RAS é utilizado para simular a veiculação de vazões em rios e canais, em regimes de escoamento permanente, transitório ou gradualmente variado, subcrítico ou supercrítico.

O modelo HEC-RAS analisa o sistema delimitado por meio das seções transversais, tendo a simulação restrita à área demarcada pelas seções e parâmetros construtivos.

Os cálculos das lâminas d'água máximas foram realizados considerando-se as vazões com tempo de recorrência de 10 e 100 anos. A definição dos fatores de atrito, que traduzem a perda de carga, é realizada pelo software utilizando-se das relações apresentadas na fórmula de Manning a seguir:

$$\frac{n \cdot Q}{\sqrt{I_0}} = A \cdot R_h^{2/3}$$

Onde:

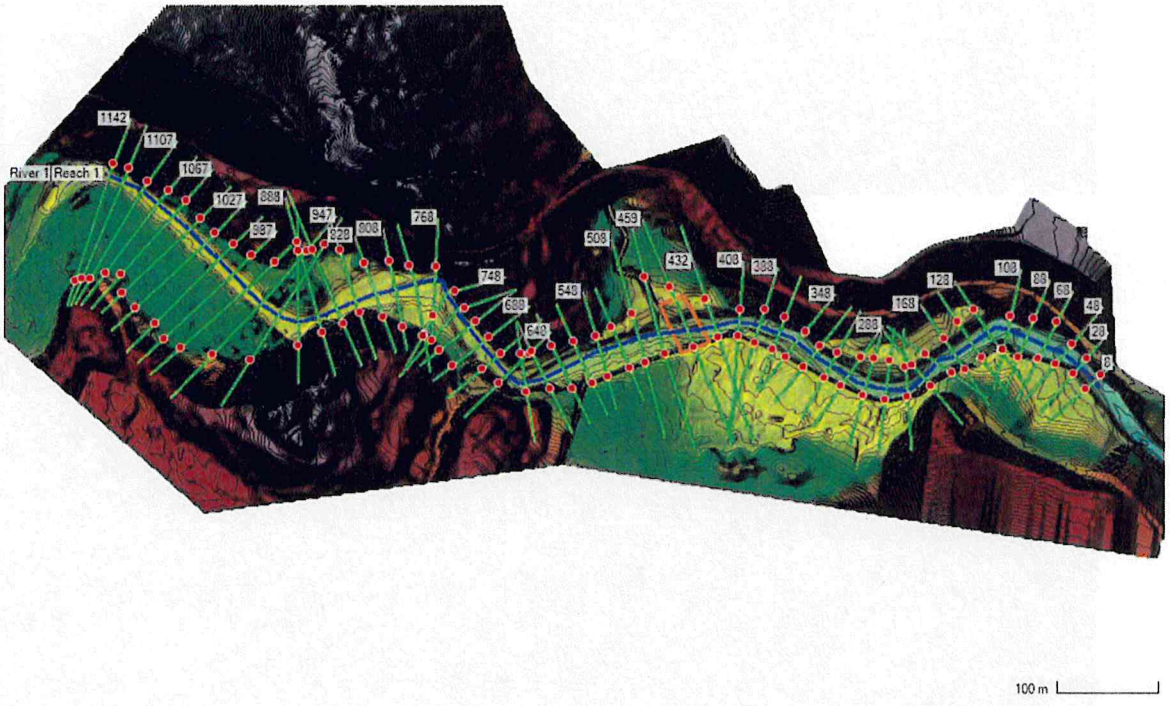
- A = Áreas, em m²;
- Rh = Raio hidráulico, em m;
- Q = Vazão, em m³/s.
- I = Declividade, m/m.
- n = coeficiente de Manning, adimensional, adotado:

Para realização da estimativa do coeficiente de rugosidade encontra-se na literatura grande número de tabelas, obtidas a partir de ensaios e medições de campo. Devem ser destacados os elementos apresentados na obra Open Channel Hydraulics, Ven Te Chow (1959), onde consta uma extensa lista de coeficientes de rugosidade associados a diversos materiais e situações de utilização. Batista e Lara (2010) também apresentaram em sua obra valores de coeficientes de rugosidade compilados de várias publicações sobre o assunto. Para a situação em estudo foi adotado o seguinte valor de n:

- **n = 0,045** - aplicado para o leito regular do Ribeirão do Carmo
- **n = 0,050** - aplicado para as margens esquerda e direita do Ribeirão do Carmo

A seguir, na figura apresentada abaixo encontra-se o croqui da simulação hidráulica extraído do software. A linha azul representa o eixo do córrego, os pontos vermelhos marcam as margens do canal natural. As linhas em verde claro mostram as seções transversais avaliadas ao longo do trecho do córrego. As geometrias em laranja na seção 459, cruzando o eixo do rio, representa a passarela a ser implementada no local.

**Figura 5.1 – Trecho do ribeirão considerado na simulação**




Após a simulação no ambiente do HEC-RAS, considerando as vazões máximas calculadas para os tempos de retorno de 50 e 100 anos, foram geradas as manchas de inundação e obtidas as alturas máximas de lâmina d'água. Nas figuras a seguir, são apresentadas, para fins de demonstração gráfica, as manchas de inundação no trecho para o tempo de retorno de 100 anos e 50 anos, com a maior altura de lâmina d'água.

**Figura 5.2 – Mancha de inundação para TR=100 anos**

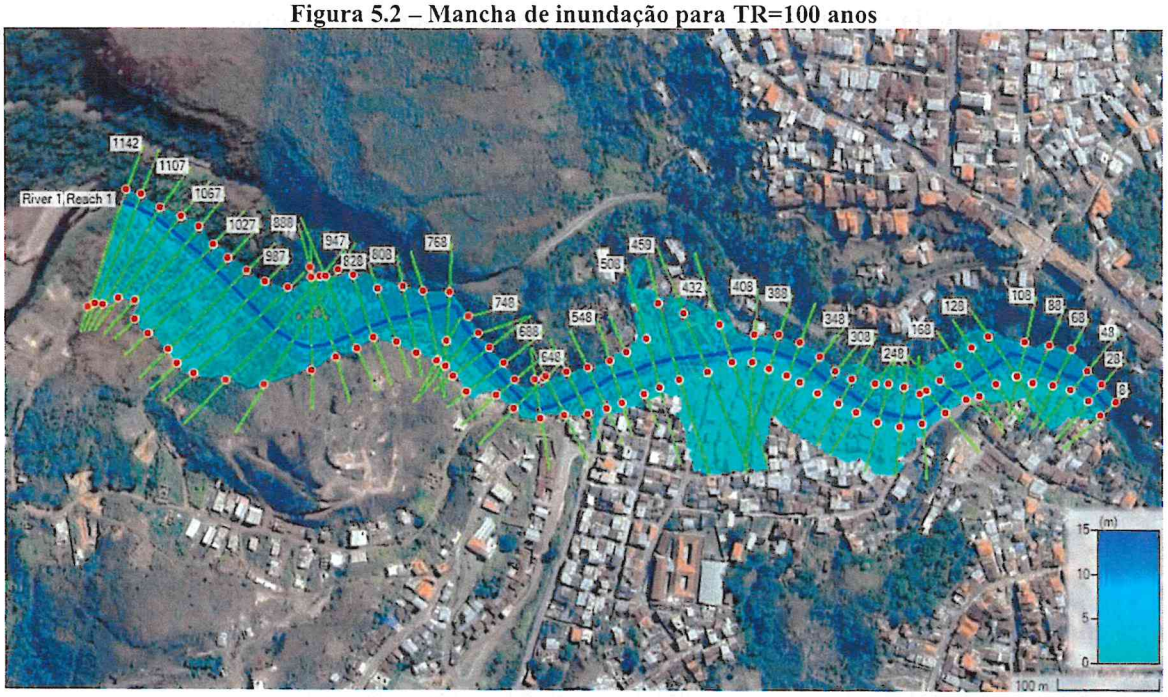
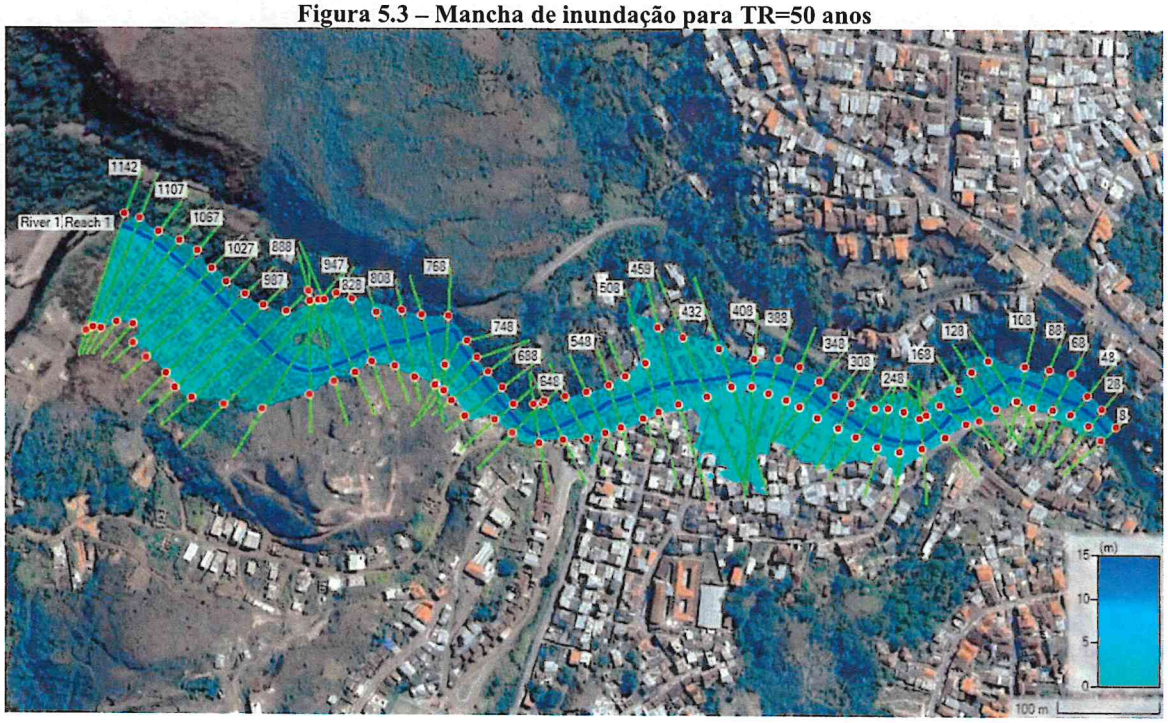



**Figura 5.3 – Mancha de inundação para TR=50 anos**



0385

**Figura 5.4 – Dados das seções transversais no trecho estudado TR=100**

| River Station | Q Total | Min Ch El | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | # |
| 1142 | 395,9 | 702,24 | 707,71 | 706,73 | 707,85 | 0,002225 | 1,65 | 241,09 | 121,13 | 0,37 |
| 1127 | 395,9 | 702,73 | 707,69 | 706,51 | 707,82 | 0,001823 | 1,57 | 252,3 | 117,26 | 0,34 |
| 1107 | 395,9 | 702,51 | 707,66 | 706,34 | 707,78 | 0,001688 | 1,57 | 253,06 | 111,24 | 0,33 |
| 1087 | 395,9 | 702,14 | 707,63 | 706,1 | 707,75 | 0,001464 | 1,56 | 253,98 | 102,52 | 0,31 |
| 1067 | 395,9 | 702,39 | 707,58 | 706,09 | 707,72 | 0,001598 | 1,64 | 242,01 | 95,91 | 0,33 |
| 1047 | 395,9 | 702,45 | 707,54 | 706,07 | 707,68 | 0,00199 | 1,68 | 236,32 | 107,75 | 0,36 |
| 1027 | 395,9 | 702,33 | 707,52 | 705,93 | 707,64 | 0,001504 | 1,53 | 258,86 | 109,04 | 0,31 |
| 1007 | 395,9 | 702,47 | 707,48 | 706,12 | 707,61 | 0,0017 | 1,58 | 250,18 | 109,43 | 0,33 |
| 987 | 395,9 | 702,36 | 707,46 | 705,94 | 707,57 | 0,001364 | 1,44 | 275,03 | 118,2 | 0,3 |
| 967 | 395,9 | 702,45 | 707,46 | 705,79 | 707,54 | 0,000955 | 1,26 | 313,99 | 126,25 | 0,25 |
| 947 | 395,9 | 702,57 | 707,41 | 706,1 | 707,51 | 0,001559 | 1,43 | 276,76 | 130,22 | 0,31 |
| 927 | 395,9 | 702,24 | 707,37 | 705,62 | 707,48 | 0,001562 | 1,51 | 261,82 | 112,63 | 0,32 |
| 908 | 395,9 | 701,66 | 707,26 | 705,31 | 707,44 | 0,001994 | 1,9 | 208,26 | 74,85 | 0,36 |
| 888 | 395,9 | 701,57 | 706,78 | 706,22 | 707,33 | 0,008748 | 3,28 | 120,63 | 58,07 | 0,73 |
| 868 | 395,9 | 701,61 | 707,03 | 704,91 | 707,16 | 0,001037 | 1,56 | 253,38 | 76,05 | 0,27 |
| 848 | 395,9 | 701,33 | 706,99 | 704,83 | 707,13 | 0,001094 | 1,7 | 234,58 | 67,05 | 0,28 |
| 828 | 395,9 | 701,59 | 706,94 | 704,79 | 707,11 | 0,001189 | 1,84 | 223,88 | 68,94 | 0,3 |
| 808 | 395,9 | 701,21 | 706,94 | 704,64 | 707,08 | 0,001014 | 1,64 | 241,3 | 66,84 | 0,27 |
| 788 | 395,9 | 700,92 | 706,94 | 704,33 | 707,05 | 0,000704 | 1,45 | 273,34 | 70,65 | 0,23 |
| 768 | 395,9 | 700,52 | 706,92 | 704,34 | 707,03 | 0,000781 | 1,6 | 269,13 | 71,23 | 0,24 |
| 748 | 395,9 | 700,63 | 706,8 | 704,78 | 707,01 | 0,001536 | 1,98 | 199,48 | 53,8 | 0,33 |
| 728 | 395,9 | 700,49 | 706,68 | 704,83 | 706,96 | 0,002158 | 2,34 | 169,26 | 45,97 | 0,39 |
| 708 | 395,9 | 700,37 | 706,58 | 704,69 | 706,91 | 0,002688 | 2,54 | 155,67 | 43,6 | 0,43 |
| 688 | 395,9 | 700,73 | 706,53 | 704,89 | 706,85 | 0,002682 | 2,51 | 157,49 | 45,94 | 0,43 |
| 668 | 395,9 | 700,84 | 705,05 | 705,05 | 706,62 | 0,015756 | 5,55 | 71,3 | 22,61 | 1 |
| 648 | 395,9 | 700,7 | 703,73 | 704,46 | 706,05 | 0,043587 | 6,75 | 58,63 | 32,04 | 1,59 |
| 628 | 395,9 | 700,25 | 704,9 | 704,08 | 705,61 | 0,006911 | 3,75 | 105,57 | 32,82 | 0,67 |
| 608 | 395,9 | 699,97 | 704,78 | 703,98 | 705,47 | 0,006931 | 3,68 | 107,66 | 35,82 | 0,68 |
| 588 | 395,9 | 699,98 | 704,95 | 703,35 | 705,27 | 0,002719 | 2,53 | 162,27 | 50 | 0,44 |
| 568 | 395,9 | 700,11 | 704,95 | 702,92 | 705,21 | 0,001861 | 2,27 | 174,44 | 47,11 | 0,37 |
| 548 | 395,9 | 699,75 | 704,84 | 703,16 | 705,16 | 0,002358 | 2,51 | 159 | 47,73 | 0,42 |
| 528 | 395,9 | 700,27 | 704,68 | 703,28 | 705,09 | 0,003937 | 2,86 | 139,97 | 51,68 | 0,52 |
| 508 | 395,9 | 699,78 | 704,76 | 703,37 | 704,98 | 0,002172 | 2,18 | 210,58 | 112,16 | 0,39 |
| 488 | 395,9 | 699,84 | 704,83 | 702,38 | 704,91 | 0,000569 | 1,28 | 346,73 | 178,96 | 0,21 |
| 459 | 395,9 | 699,68 | 704,76 | 702,98 | 704,89 | 0,001446 | 1,72 | 289,83 | 176,58 | 0,32 |
| 432 | 395,9 | 699,47 | 704,72 | 703,06 | 704,85 | 0,001268 | 1,85 | 300,24 | 161,74 | 0,3 |
| 408 | 395,9 | 699,06 | 703,83 | 703,15 | 704,71 | 0,007556 | 4,18 | 96,98 | 104,13 | 0,7 |
| 388 | 395,9 | 698,72 | 704 | 702,59 | 704,49 | 0,0037 | 3,09 | 129,36 | 120,79 | 0,51 |
| 368 | 395,9 | 698,65 | 703,91 | 702,52 | 704,41 | 0,003776 | 3,14 | 126,91 | 76,1 | 0,52 |
| 348 | 395,9 | 698,46 | 703,92 | 702,04 | 704,32 | 0,002442 | 2,82 | 143,27 | 74,83 | 0,43 |
| 328 | 395,9 | 698,03 | 703,57 | 702,32 | 704,23 | 0,004846 | 3,63 | 111,3 | 81,33 | 0,58 |
| 308 | 395,9 | 698,48 | 703,58 | 702,04 | 704,1 | 0,003551 | 3,24 | 128,52 | 89,07 | 0,5 |
| 288 | 395,9 | 698,45 | 703,53 | 702,1 | 704,02 | 0,003832 | 3,12 | 129,13 | 102,19 | 0,52 |

| River Station | Q Total | Min Ch El | W.S. Elev | Crit W.S. | E.G. Elev | E.G. Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | # |
| 268 | 395,9 | 698,24 | 703,53 | 702,03 | 703,92 | 0,00314 | 2,79 | 146,46 | 99,29 | 0,47 |
| 248 | 395,9 | 697,83 | 703,58 | 701,73 | 703,83 | 0,001961 | 2,32 | 196,16 | 102,75 | 0,37 |
| 228 | 395,9 | 697,61 | 703,27 | 701,58 | 703,76 | 0,003392 | 3,11 | 129,39 | 66,02 | 0,48 |
| 208 | 395,9 | 697,69 | 702,77 | 701,93 | 703,62 | 0,007267 | 4,11 | 97,68 | 56,41 | 0,69 |
| 188 | 395,9 | 697,95 | 702,87 | 701,39 | 703,43 | 0,003969 | 3,32 | 120,77 | 51,56 | 0,53 |
| 168 | 395,9 | 697,75 | 702,87 | 701,37 | 703,32 | 0,003533 | 3,02 | 138,57 | 52,5 | 0,51 |
| 148 | 395,9 | 697,8 | 702,87 | 701,28 | 703,23 | 0,002914 | 2,66 | 153,46 | 75,76 | 0,46 |
| 128 | 395,9 | 697,45 | 702,88 | 700,73 | 703,15 | 0,002063 | 2,31 | 174,4 | 95,58 | 0,39 |
| 108 | 395,9 | 697,19 | 702,62 | 700,82 | 703,08 | 0,0034 | 3,02 | 131,6 | 53,78 | 0,48 |
| 88 | 395,9 | 697,14 | 702,72 | 700,2 | 702,98 | 0,001547 | 2,24 | 177,66 | 54,67 | 0,34 |
| 68 | 395,9 | 697,09 | 702,67 | 700,06 | 702,94 | 0,001599 | 2,29 | 173 | 70,33 | 0,34 |
| 48 | 395,9 | 696,47 | 702,49 | 699,89 | 702,89 | 0,001968 | 2,84 | 145,32 | 67,93 | 0,39 |
| 28 | 395,9 | 696,19 | 701,65 | 700,89 | 702,75 | 0,008348 | 4,66 | 85,59 | 39,97 | 0,73 |
| 8 | 395,9 | 695,78 | 700,83 | 700,83 | 702,47 | 0,016056 | 5,68 | 70,12 | 27,41 | 0,98 |

**Figura 5.5 – Dados das seções transversais no trecho estudado TR=50**

| River Station | Q Total | Min Ch El | W,S, Elev | Crit W,S, | E,G, Elev | E,G, Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | # |
| 1142 | 309,1 | 702,24 | 707,27 | 705,9 | 707,41 | 0,003077 | 1,65 | 187,92 | 119,51 | 0,42 |
| 1127 | 309,1 | 702,73 | 707,24 | 706,29 | 707,36 | 0,002398 | 1,55 | 199,97 | 115,64 | 0,38 |
| 1107 | 309,1 | 702,51 | 707,2 | 706,14 | 707,32 | 0,002154 | 1,53 | 202,46 | 109,64 | 0,36 |
| 1087 | 309,1 | 702,14 | 707,16 | 705,79 | 707,28 | 0,001735 | 1,49 | 207,3 | 99,53 | 0,33 |
| 1067 | 309,1 | 702,39 | 707,12 | 705,83 | 707,24 | 0,001857 | 1,56 | 197,92 | 93,28 | 0,34 |
| 1047 | 309,1 | 702,45 | 707,05 | 705,82 | 707,19 | 0,002652 | 1,67 | 184,75 | 103,31 | 0,4 |
| 1027 | 309,1 | 702,33 | 707,03 | 705,69 | 707,14 | 0,001889 | 1,5 | 205,74 | 104,51 | 0,34 |
| 1007 | 309,1 | 702,47 | 706,97 | 705,89 | 707,1 | 0,002347 | 1,59 | 194,87 | 107,32 | 0,38 |
| 987 | 309,1 | 702,36 | 706,94 | 705,74 | 707,05 | 0,001828 | 1,44 | 214,53 | 113,63 | 0,33 |
| 967 | 309,1 | 702,45 | 706,93 | 705,59 | 707,01 | 0,001249 | 1,24 | 248,38 | 122,83 | 0,28 |
| 947 | 309,1 | 702,57 | 706,86 | 705,88 | 706,98 | 0,002264 | 1,49 | 207,13 | 120,98 | 0,36 |
| 927 | 309,1 | 702,24 | 706,82 | 705,29 | 706,93 | 0,001879 | 1,52 | 203,4 | 99,77 | 0,34 |
| 908 | 309,1 | 701,66 | 706,72 | 704,99 | 706,89 | 0,002211 | 1,83 | 169,32 | 70,16 | 0,38 |
| 888 | 309,1 | 701,57 | 705,94 | 705,84 | 706,73 | 0,015155 | 3,94 | 78,43 | 43,2 | 0,93 |
| 868 | 309,1 | 701,61 | 706,35 | 704,66 | 706,47 | 0,001284 | 1,53 | 202,23 | 74,03 | 0,3 |
| 848 | 309,1 | 701,33 | 706,31 | 704,56 | 706,44 | 0,001307 | 1,63 | 189,79 | 64,69 | 0,3 |
| 828 | 309,1 | 701,59 | 706,25 | 704,47 | 706,41 | 0,001442 | 1,78 | 178,19 | 64,39 | 0,32 |
| 808 | 309,1 | 701,21 | 706,25 | 704,33 | 706,38 | 0,001207 | 1,58 | 195,98 | 64,61 | 0,29 |
| 788 | 309,1 | 700,92 | 706,25 | 704,06 | 706,35 | 0,000811 | 1,37 | 225,15 | 68,61 | 0,24 |
| 768 | 309,1 | 700,52 | 706,22 | 704,05 | 706,33 | 0,000873 | 1,53 | 220,03 | 69,7 | 0,25 |
| 748 | 309,1 | 700,63 | 706,11 | 704,36 | 706,3 | 0,001781 | 1,9 | 162,59 | 52,92 | 0,35 |
| 728 | 309,1 | 700,49 | 705,99 | 704,4 | 706,25 | 0,002477 | 2,24 | 137,92 | 44,85 | 0,41 |
| 708 | 309,1 | 700,37 | 705,88 | 704,15 | 706,19 | 0,003164 | 2,46 | 125,59 | 42,3 | 0,46 |
| 688 | 309,1 | 700,73 | 705,81 | 704,42 | 706,12 | 0,003345 | 2,47 | 125,08 | 44,1 | 0,47 |

| River Station | Q Total | Min Ch El | W,S, Elev | Crit W,S, | E,G, Elev | E,G, Slope | Vel Chnl | Flow Area | Top Width | Froude |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m3/s) | (m) | (m) | (m) | (m) | (m/m) | (m/s) | (m2) | (m) | # |
| 668 | 309,1 | 700,84 | 704,52 | 704,52 | 705,89 | 0,016055 | 5,18 | 59,66 | 21,6 | 1 |
| 648 | 309,1 | 700,7 | 703,48 | 704,05 | 705,36 | 0,040038 | 6,06 | 51 | 30,81 | 1,5 |
| 628 | 309,1 | 700,25 | 704,4 | 703,66 | 705,01 | 0,006914 | 3,45 | 89,51 | 31,84 | 0,66 |
| 608 | 309,1 | 699,97 | 704,26 | 703,56 | 704,87 | 0,007084 | 3,44 | 89,8 | 33,6 | 0,67 |
| 588 | 309,1 | 699,98 | 704,41 | 702,96 | 704,68 | 0,00277 | 2,36 | 135,56 | 47,51 | 0,43 |
| 568 | 309,1 | 700,11 | 704,4 | 702,57 | 704,62 | 0,001789 | 2,06 | 150,39 | 43,65 | 0,35 |
| 548 | 309,1 | 699,75 | 704,31 | 702,7 | 704,57 | 0,002416 | 2,29 | 134,82 | 42,54 | 0,41 |
| 528 | 309,1 | 700,27 | 704,12 | 702,9 | 704,5 | 0,004614 | 2,72 | 113,49 | 44,11 | 0,54 |
| 508 | 309,1 | 699,78 | 704,15 | 703,07 | 704,38 | 0,002929 | 2,2 | 154,11 | 81,07 | 0,44 |
| 488 | 309,1 | 699,84 | 704,24 | 702,14 | 704,31 | 0,000645 | 1,22 | 261,06 | 97,72 | 0,22 |
| 459 | 309,1 | 699,68 | 704,06 | 702,52 | 704,26 | 0,00291 | 2,04 | 172,59 | 155,92 | 0,43 |
| 432 | 309,1 | 699,47 | 703,96 | 702,59 | 704,19 | 0,002539 | 2,25 | 180,21 | 146,74 | 0,41 |
| 408 | 309,1 | 699,06 | 703,23 | 702,64 | 704,03 | 0,008372 | 3,96 | 79,06 | 77,61 | 0,72 |
| 388 | 309,1 | 698,72 | 703,37 | 702,18 | 703,8 | 0,004055 | 2,91 | 106,83 | 92,33 | 0,52 |
| 368 | 309,1 | 698,65 | 703,28 | 702,09 | 703,72 | 0,00412 | 2,95 | 105,06 | 75,22 | 0,53 |
| 348 | 309,1 | 698,46 | 703,29 | 701,67 | 703,63 | 0,002544 | 2,59 | 121,13 | 74,48 | 0,43 |
| 328 | 309,1 | 698,03 | 702,95 | 701,84 | 703,53 | 0,005201 | 3,37 | 92,79 | 70,54 | 0,58 |
| 308 | 309,1 | 698,48 | 702,94 | 701,58 | 703,41 | 0,003926 | 3,05 | 104,24 | 74,82 | 0,51 |
| 288 | 309,1 | 698,45 | 702,86 | 701,63 | 703,32 | 0,00459 | 3 | 103,88 | 75,61 | 0,55 |
| 268 | 309,1 | 698,24 | 702,83 | 701,52 | 703,21 | 0,004067 | 2,75 | 114,53 | 64,34 | 0,51 |
| 248 | 309,1 | 697,83 | 702,84 | 701,19 | 703,11 | 0,002694 | 2,37 | 142,67 | 79,85 | 0,42 |
| 228 | 309,1 | 697,61 | 702,61 | 701,13 | 703,04 | 0,003612 | 2,89 | 107,87 | 49,89 | 0,48 |
| 208 | 309,1 | 697,69 | 702,1 | 701,44 | 702,9 | 0,008255 | 3,94 | 78,45 | 25,62 | 0,72 |
| 188 | 309,1 | 697,95 | 702,19 | 700,92 | 702,69 | 0,00432 | 3,12 | 99,54 | 41,63 | 0,54 |
| 168 | 309,1 | 697,75 | 702,14 | 700,9 | 702,59 | 0,004327 | 2,99 | 104,62 | 40,31 | 0,54 |
| 148 | 309,1 | 697,8 | 702,11 | 700,81 | 702,48 | 0,004138 | 2,72 | 115,64 | 51,24 | 0,52 |
| 128 | 309,1 | 697,45 | 702,11 | 700,27 | 702,38 | 0,002774 | 2,31 | 134,18 | 54,27 | 0,43 |
| 108 | 309,1 | 697,19 | 701,88 | 700,32 | 702,31 | 0,003807 | 2,89 | 107,14 | 31,2 | 0,5 |
| 88 | 309,1 | 697,14 | 701,97 | 699,8 | 702,2 | 0,001673 | 2,11 | 146,79 | 39,06 | 0,35 |
| 68 | 309,1 | 697,09 | 701,93 | 699,66 | 702,16 | 0,001666 | 2,13 | 145,06 | 40,62 | 0,34 |
| 48 | 309,1 | 696,47 | 701,79 | 699,43 | 702,12 | 0,001927 | 2,56 | 124,55 | 39,57 | 0,37 |
| 28 | 309,1 | 696,19 | 701,08 | 700,25 | 701,99 | 0,008345 | 4,22 | 73,47 | 32,56 | 0,71 |
| 8 | 309,1 | 695,78 | 700,24 | 700,24 | 701,7 | 0,017345 | 5,35 | 57,8 | 19,9 | 1 |

O software fornece dados da altura máxima da lâmina d'água ao longo do perfil, bem como gráficos que demonstram a velocidade no trecho e sua relação com o coeficiente de *manning*. Além disso, também relaciona a tensão de arraste ao longo do trecho estudado. Esses dados são apresentados nas figuras a seguir, e para todos os tempos de retorno simulados.

**Figura 5.6 – Simulação de altura máxima de lâmina d'água ao longo do perfil longitudinal**

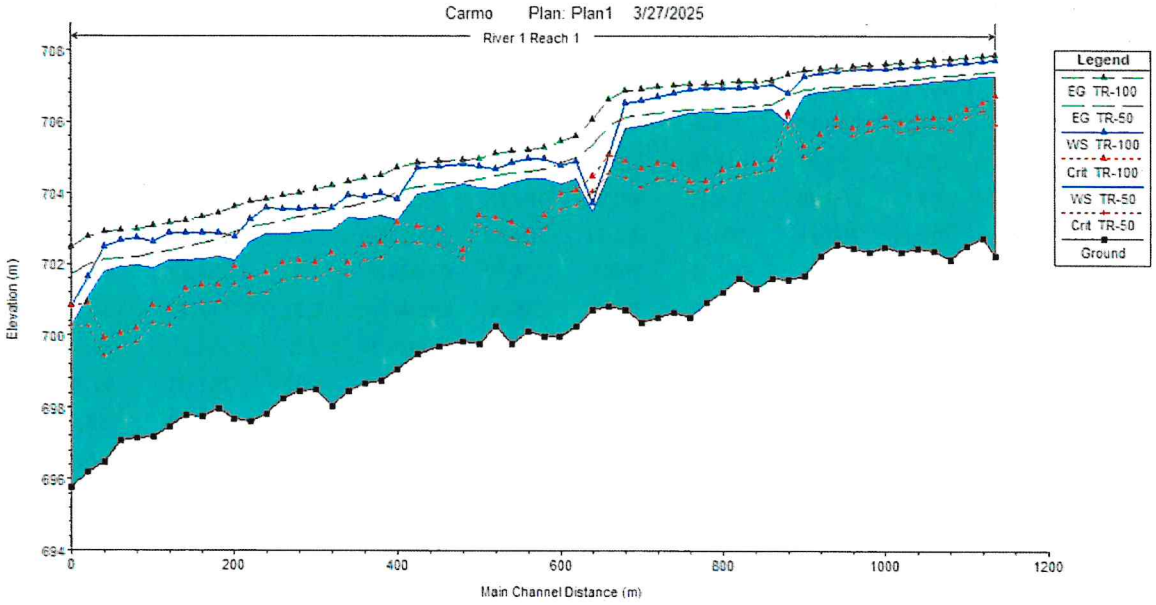



**Figura 5.7 – Perfis de velocidades ao longo do perfil longitudinal**

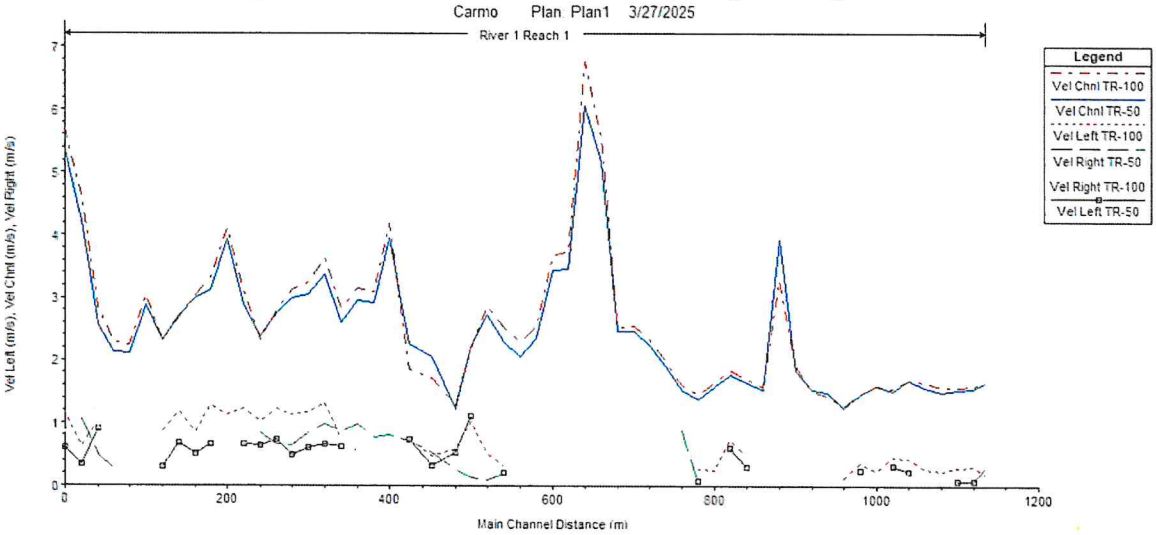


**Figura 5.8 – Curva de número de Froude do escoamento ao longo do perfil longitudinal**

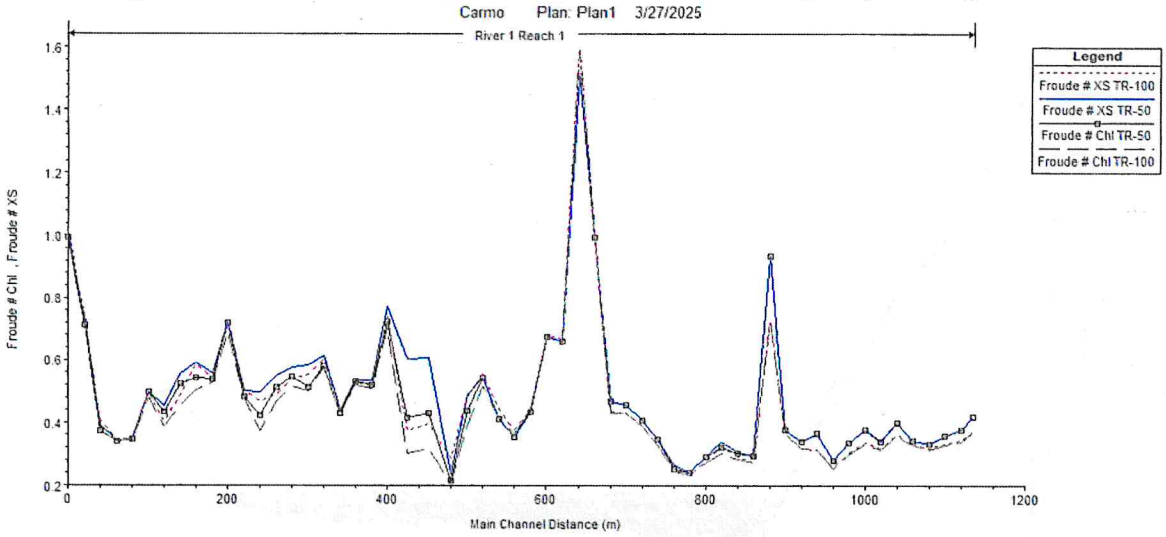
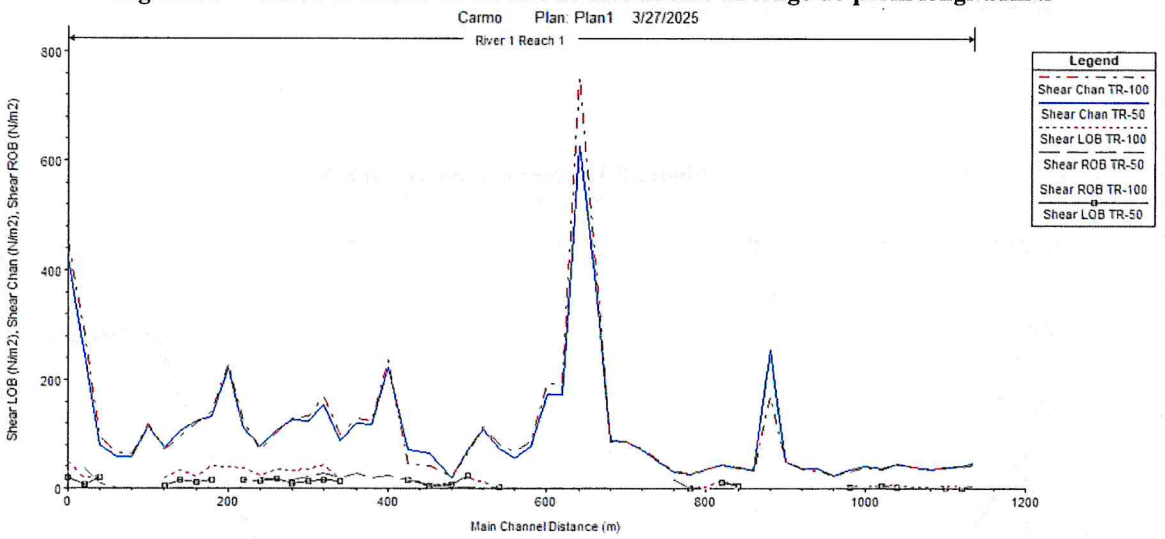



**Figura 5.9 – Curva de tensão de arraste do escoamento ao longo do perfil longitudinal**




Nas próximas páginas são apresentadas as seções transversais do córrego a partir dos dados de saída do software considerando as vazões máximas calculadas para os períodos de retorno de 100 e 50 anos. Conforme legenda apresentada nas imagens, cada uma das linhas horizontais marca a altura de lâmina d'água atingida para cada vazão máxima associada ao respectivo período de retorno.

Dentre as seções transversais apresentadas à seguir destacam-se as seções 488 à montante da passarela, a seção 459 onde será implementada a passarela e a 432 à jusante.

**Figura 5.10 – Seção Transversal 1107**

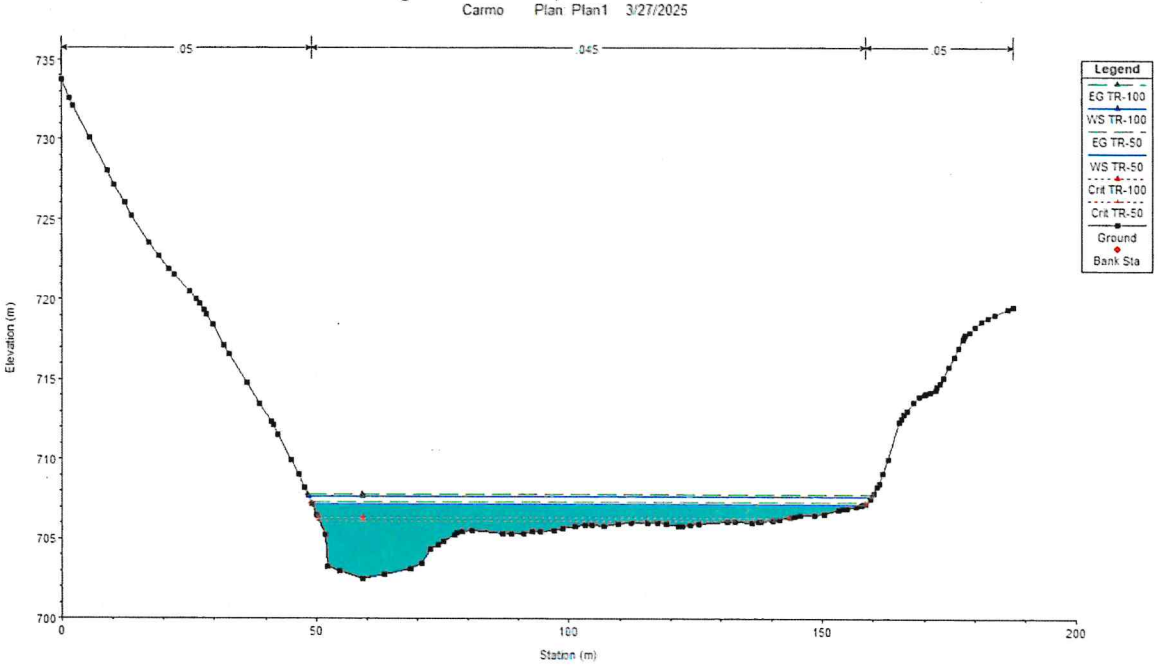



**Figura 5.11 - Seção Transversal 848**

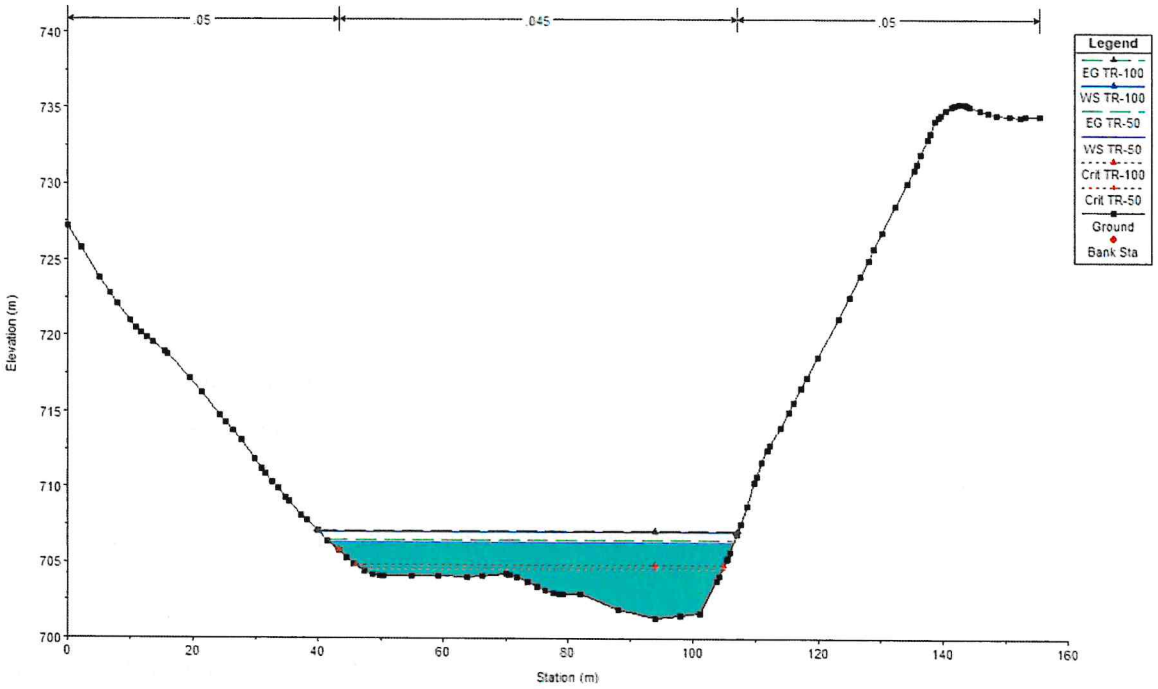


**Figura 5.12 - Seção Transversal 608**

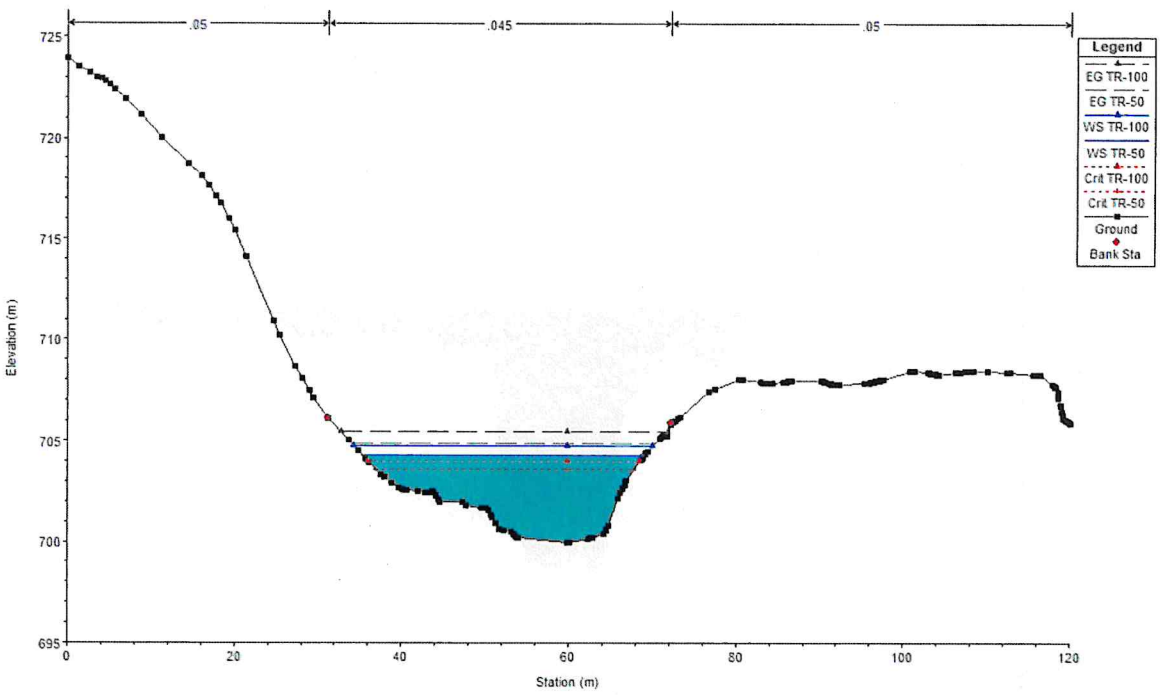



**Figura 5.13 - Seção Transversal 488 – À montante da passarela**

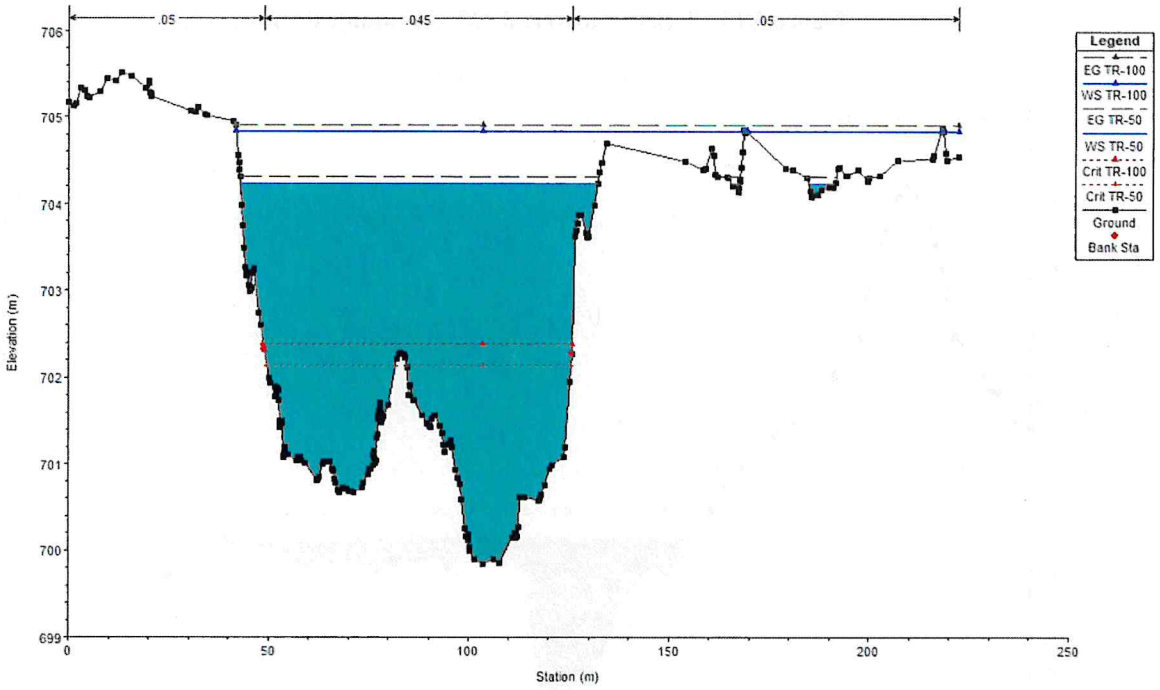


**Figura 5.14 - Seção Transversal 459 – No eixo da passarela**

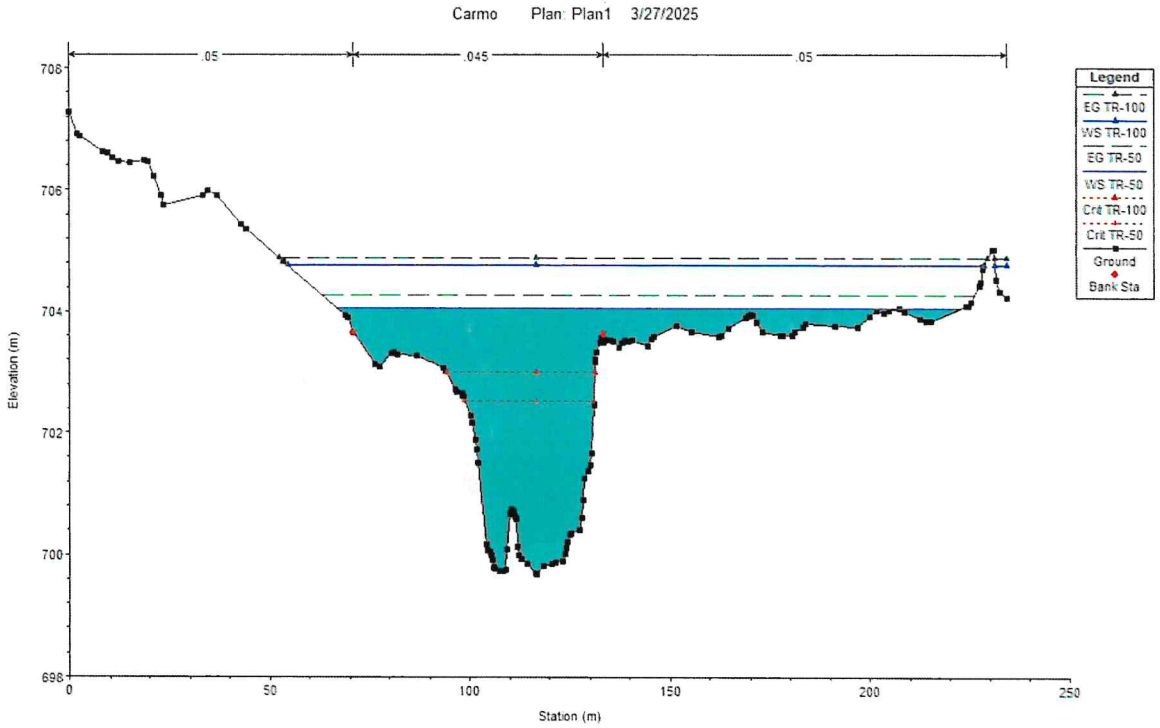
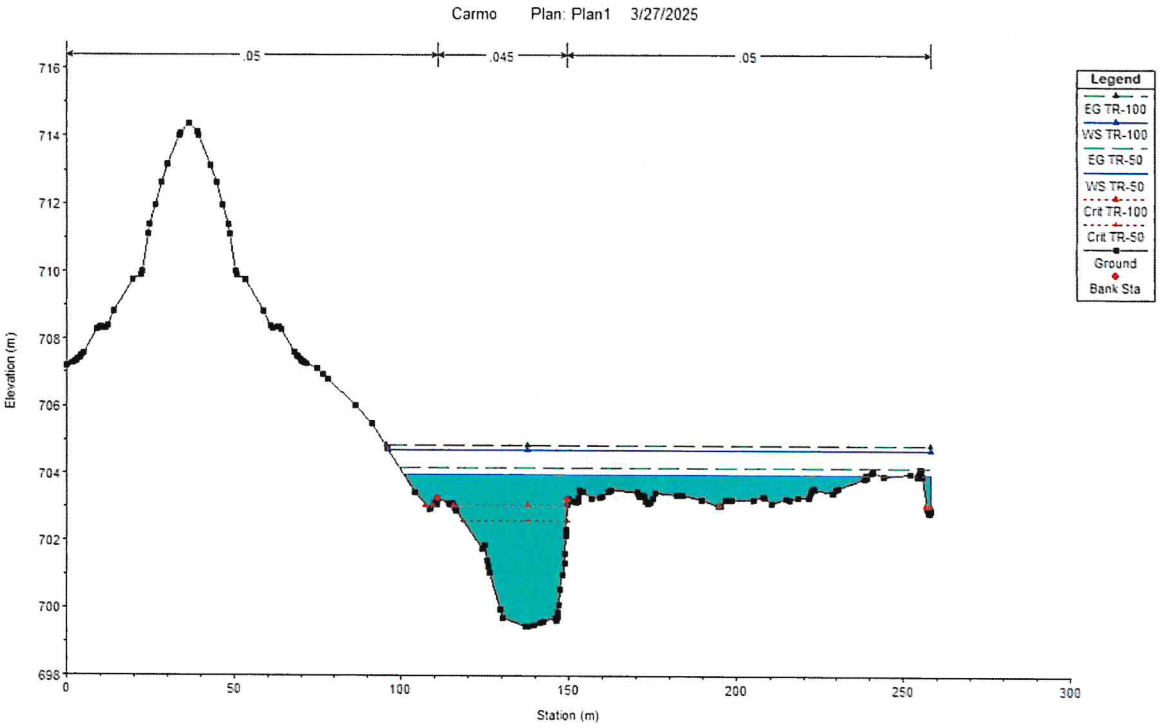



**Figura 5.15 - Seção Transversal 432 – À jusante da passarela**



0389

**Figura 5.16 - Seção Transversal 248**

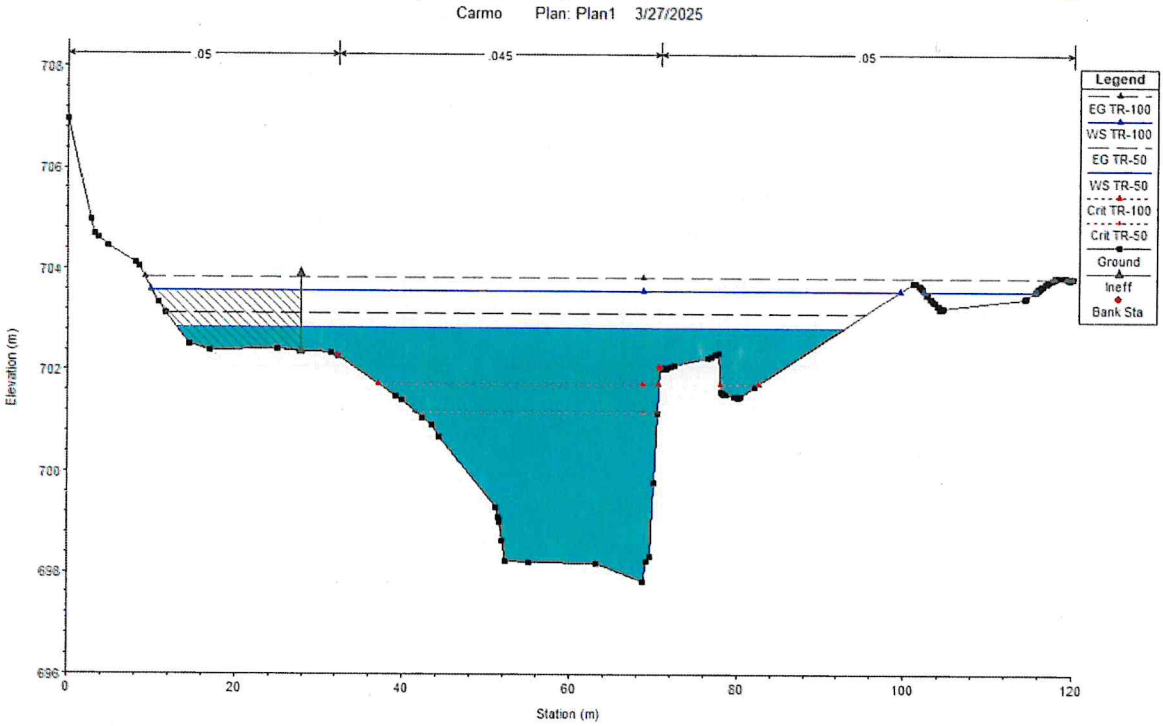
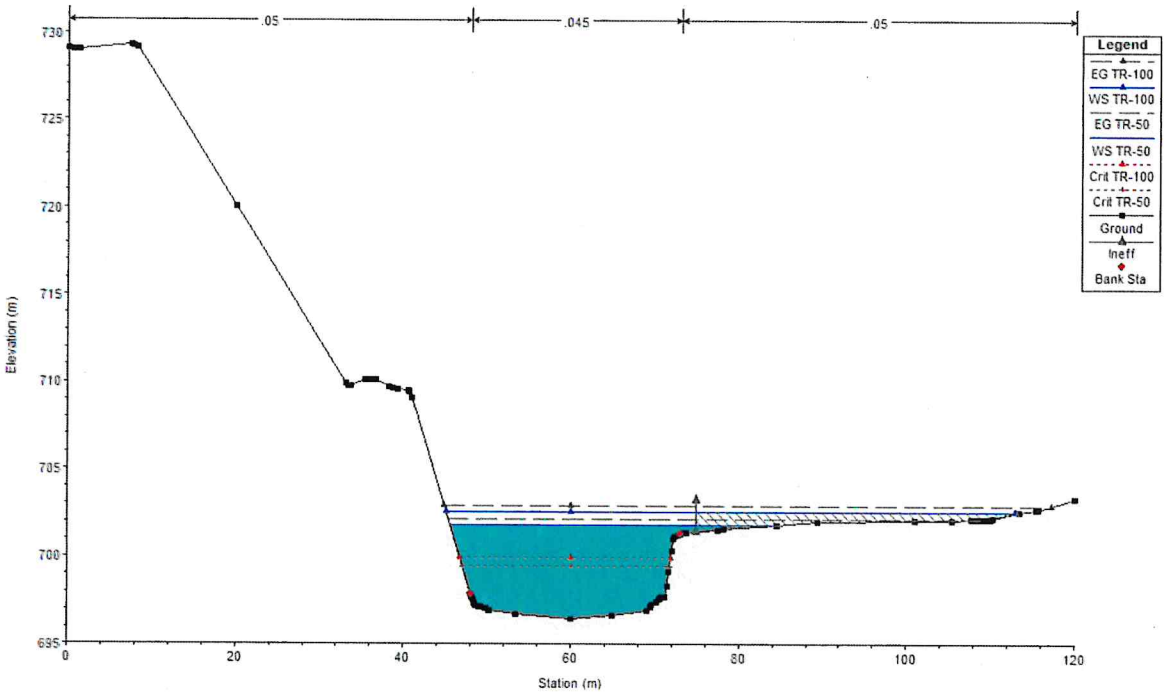



**Figura 5.17 - Seção Transversal 48**



De maneira resumida, apresenta-se na tabela abaixo a altura máxima da lâmina d'água atingida para os tempos de retorno de 50 e 100 anos.

**Tabela 5.1 - Altura máxima da lâmina d'água na seção a ser implantada a passarela**

| Tempo de retorno | Altura máxima da lâmina d'água Seção 459 |
|---|---|
| 50 anos | 704,06 m |
| 100 anos | 704,76 m |

# 6 CONCLUSÃO

Para este projeto, não foram utilizados dados de estações, somente a modelagem hidrológica e hidráulica, seguindo as recomendações da literatura. As vazões encontradas por meio de métodos de transformação chuva-vazão foram de 309,10 m³/s para o TR de 50 anos e 395,90 m³/s para 100 anos.

Para auxiliar a implementação da passarela a ser executada, foram verificadas cotas de inundação para as vazões máximas com tempos de recorrência de 50 e 100 anos. Diante das lâminas d'água máximas verificadas, podemos considerar que, para garantir a segurança das obras de travessia e garantir a durabilidade da obra de arte, devem ser respeitadas as seguintes cotas de implantação.

**Tabela 6.1 – Cotas de implementação da travessia recomendadas**

| Seção Transversal | Descrição | Cota de Implantação TR=100 | Cota de Implantação TR=50 |
|---|---|---|---|
| **459** | Próximo ao eixo da passarela a ser implementada | 705,76 m | 705,06 m |

As cotas de implantação possuem um Tempo de Recorrência associado, de forma que o TR-100 anos tem uma maior segurança associada com relação às cotas de implantação de TR-50 anos.

# 7 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MAURICIO OTAVIO NERI PINTO

ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG: 212.279/D

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=42932354000114, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.03.31 09:59:16-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.1.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

ENGENHEIRA CIVIL
CREA: MG 239.787/D

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20253935400[illegible]391**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **2616143712**
Registro: **401318MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA** CPF/CNPJ: **05.793.160/0001-59**
**AVENIDA BARÃO HOMEM DE MELO** Nº: **3280**
Complemento: Bairro: **ESTORIL**
Cidade: **BELO HORIZONTE** UF: **MG** CEP: **30494080**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **11/04/2025**
Valor: **R$ 23.975,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**
Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**TRAVESSA Aracajú** Nº: **7**
Complemento: Bairro: **ÁREA RURAL DE MARIANA**
Cidade: **MARIANA** UF: **MG** CEP: **35427899**
Data de Início: **14/04/2025** Previsão de término: **12/05/2025** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA** CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

**4. Atividade Técnica**

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 16 - Execução | | |
| 55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO | 48,06 | m |
| 55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.3 - ROTATIVA | 48,06 | m |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Estudo de solo

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO - CPF: 290.024.958-97**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA - CNPJ: 05.793.160/0001-59**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 271,47** Registrada em: **12/05/2025** Valor pago: **R$ 271,48** Nosso Número: **8608173623**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: B7CWd
Impresso em: 12/05/2025 às 11:21:37 por: , ip: 191.201.100.49

0392

# RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGENS

SUANI CORRÊA
ENGENH4RIA

SUANI CORRÊA
ENGENHARIA

São Paulo, 08 de maio de 2025.

| | |
|---|---|
| REF.: | EXECUÇÃO DE SONDAGEM MISTA E PERCUSSÃO |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA, BAIRRO SANTO ANTÔNIO |
| LOCAL: | TRAVESSA ARACAJÚ, 7 BAIRRO ROSÁRIO, MARIANA-MG |
| CLIENTE | COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA. |

Prezado Senhor (a),

Encaminhamos a V. Sa. através da presente, 01 via do relatório contendo perfis da sondagem mista e percussão, executados para reconhecimento do subsolo.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

**ENG. CIVIL SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO / CREA 5069930937**

SUANI CORRÊA
ENGENHARIA



## SONDAGEM MISTA

- Foram executados **02(dois)** pontos, totalizando 25,05m, onde:

**SM25 03** – 11,45m em Solo e 01,10m em Rocha

**SM25 04** – 11,60m em Solo e 0,90m em Rocha

## SONDAGEM PERCUSSÃO

- Foram executados **02(dois)** pontos, totalizando 22,81m, onde:

**SP25 51** – 10,36m em Solo

**SP25 52** – 12,45m em Solo

SUANI CORRÊA
ENGENHARIA

## PERFIS DE SONDAGEM:

- Apresentando no Anexo 01, os perfis individuais dos furos de sondagem mista;

- A Sondagem Mista (SM) é um método de investigação geológica-geotécnica que consiste na execução da Sondagem a Percussão (SP) e da Sondagem Rotativa (SR) em um mesmo furo.

## PERFIS DE SONDAGEM:

- Apresentando no Anexo 01, os perfis individuais dos furos de sondagem a percussão;

- A Sondagem a Percussão(SP) é um método de investigação geológica-geotécnica consiste pelo método de percussão e lavagens utilizando-se tubos de revestimento de Ø 63,5mm e amostrador padrão Terzaghi e Peck de diâmetro interno Ø 34,9mm e externo Ø 50,8mm, onde temos o número de golpes de um peso batente de 65Kg caindo em queda livre a uma altura de 75cm

# SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
## NBR 6484/2020

**CLIENTE:** COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

**OBRA:** OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio

**LOCAL:** Mariana

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-25-51**

**INÍCIO:** 24/04/2025 **TÉRMINO:** 24/04/2025 **COTA:** 712,00

**DATUM:** SIRGAS 2000/ ZONA 23 K **COORD. N:** 7746356.00 **E:** 664476.00

**AMOSTRADOR BIPARTIDO:**
Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg
Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm

| GRÁFICO SPT | PROFUNDIDADE (m) | ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) | RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI. | RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN. | INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA | PERFIL GEOLÓGICO | PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) | DESCRIÇÃO DO MATERIAL | NÍVEL D'ÁGUA | AVANÇO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,00 | - - - | - | - | | 00 | | | | |
| | 1,00 | 10/15 17/15 19/15 | 27 | 36 | AT | 01 | 1,00 | AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS, MARROM-CINZA, ATERRO | | TC |
| | 2,00 | 14/15 18/15 20/15 | 32 | 38 | | 02 | 2,00 | AREIA COM PEDREGULHOS (QUARTZO), COMPACTA, BRANCA | | 2,00 |
| | 3,00 | 17/15 20/15 23/15 | 37 | 43 | | 03 | 3,00 | AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS, COMPACTA, VARIEGADA (MARROM-CINZA-BRANCA) | | |
| | 4,00 | 4/15 5/15 5/15 | 9 | 10 | | 04 | 4,00 | AREIA COM PEDREGULHOS (QUARTZO), MUITO COMPACTA, CINZA | | |
| | 5,00 | 3/15 5/15 4/15 | 8 | 9 | SAR | 05 | | AREIA ARGILOSA, POUCO A MEDIANAMENTE COMPACTA, MARROM-CINZA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | |
| | 6,00 | 3/15 3/15 5/15 | 6 | 8 | | 06 | | | | CA |
| | 7,00 | 5/15 8/15 6/15 | 13 | 14 | | 07 | 7,00 | | | |
| | 8,00 | 7/15 6/15 7/15 | 13 | 13 | SAR | 08 | 8,00 | ARGILA ARENOSA, RIJA, MARROM-CINZA ESCURA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | |
| | 9,00 | 10/15 16/15 18/15 | 26 | 34 | SAR | 09 | 9,00 | AREIA ARGILOSA, MEDIANAMENTE COMPACTA, MARROM-CINZA ESCURA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | |
| | 10,00 | 14/15 19/15 30/4 | 33 | 49/19 | SAR | 10 | 10,00 | AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS (FRAGMENTOS DE ROCHA), COMPACTA, MARROM-CINZA ESCURA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | 10,00 |
| | 11,00 | | | | SAR | | 10,36 | PEDREGULHOS (FRAGMENTOS DE ROCHA) COM AREIA ARGILOSA, CINZA ESCURO-MARROM, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | |
| | 12,00 | | | | | | | IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM | | |
| | 13,00 | | | | | | | FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. | | |
| | 14,00 | | | | | | | ENSAIO DE LAVAGEM:<br>1° 10 min = 2,00 cm<br>2° 10 min = 0,00 cm<br>3° 10 min = 0,00 cm | | |
| | 15,00 | | | | | | | | | |
| | 16,00 | | | | | | | | | |
| | 17,00 | | | | | | | | | |
| | 18,00 | | | | | | | | | |
| | 19,00 | | | | | | | | | |
| | 20,00 | | | | | | | | | |

**LEGENDAS**
30 cm INICIAIS — — — 30 cm FINAIS ——— TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA - **SAR** • SOLO ELUVIONAR - **EL** • SOLO SUPERFICIAL - **SS**

**N.A. LEITURAS:**
1) N.A.: seco em 24/04/2025 15:10

SUANI CORRÊA ENGENHARIA

**OBS.:**

| DATA: | | FOLHA: | RESP.: |
|---|---|---|---|
| 29/04/2025 | | 01/01 | |
| **ESCALA:** | | **SONDADOR:** | |
| 1:100 | | MARCONE CAMPOS | *SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO 5069930937* |

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Descrição

**OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, Mariana**

Item

**Relatório Fotográfico SP-25-51**

| Período | Empresa contratada |
|---|---|
| **24/04/2025** | **SUANI CORRÊA** |






0395

# SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
## NBR 6484/2020

**CLIENTE:** COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

**OBRA:** OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio

**LOCAL:** Mariana

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP-25-52**

**INÍCIO:** 25/04/2025 **TÉRMINO:** 25/04/2025 **COTA:** 712,00

**DATUM:** SIRGAS 2000 ZONA 23 K **COORD. N:** 7746359,00 **E:** 664481,00

**AMOSTRADOR BIPARTIDO:**
Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg
Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm

| GRÁFICO SPT | PROFUNDIDADE (m) | ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.) | RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO INI. | RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO FIN. | INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA | PERFIL GEOLÓGICO | PROFUNDIDADE DA CAMADA (m) | DESCRIÇÃO DO MATERIAL | NÍVEL D'ÁGUA | AVANÇO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - - - | - | - | | 00 | | | | |
| | 1,00 | 13/15 15/15 14/15 | 28 | 29 | AT | 01 | 1,00 | AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS, CINZA-MARROM, ATERRO | | TC 1,00 |
| | 2,00 | 12/15 16/15 16/15 | 28 | 32 | | 02 | | AREIA POUCO ARGILOSA COM PEDREGULHOS, COMPACTA, MARROM-CINZA | | |
| | 3,00 | 13/15 17/15 16/15 | 30 | 33 | | 03 | | | | |
| | 4,00 | 2/15 2/15 1/15 | 4 | 3 | | 04 | 4,00 | | | |
| | 5,00 | 1/15 1/15 2/15 | 2 | 3 | | 05 | 5,00 | AREIA COM PEDREGULHOS, FOFA, CINZA-MARROM | | |
| | 6,00 | 3/15 2/15 3/15 | 5 | 5 | | 06 | | | | |
| | 7,00 | 2/15 2/15 2/15 | 4 | 4 | SAR | 07 | | AREIA ARGILOSA, FOFA A POUCO COMPACTA, MARROM-CINZA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | CA |
| | 8,00 | 3/15 3/15 4/15 | 6 | 7 | | 08 | | | | |
| | 9,00 | 7/15 11/15 13/15 | 18 | 24 | | 09 | 9,00 | | | |
| | 10,00 | 9/15 12/15 14/15 | 21 | 26 | SAR | 10 | | ARGILA ARENOSA, MUITO RIJA A DURA, MARROM-CINZA ESCURA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | |
| | 11,00 | 15/15 14/15 18/15 | 29 | 32 | | 11 | | | | |
| | 12,00 | 16/15 18/15 18/15 | 34 | 36 | SAR | 12 | 12,00 | | | 12,00 |
| | 13,00 | | | | | | 12,45 | AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS (FRAGMENTOS DE ROCHA), COMPACTA, MARROM-CINZA ESCURA, SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA | | |
| | 14,00 | | | | | | | LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE | | |
| | 15,00 | | | | | | | | | |
| | 16,00 | | | | | | | | | |
| | 17,00 | | | | | | | | | |
| | 18,00 | | | | | | | | | |
| | 19,00 | | | | | | | | | |
| | 20,00 | | | | | | | | | |

**LEGENDAS**
30 cm INICIAIS — 30 cm FINAIS — TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
ATERRO - **AT** • SOLO ALUVIONAR - **SA** • SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA - **SAR** • SOLO ELUVIONAR - **EL** • SOLO SUPERFICIAL - **SS**

**N.A. LEITURAS:**
1) N.A.: seco em 25/04/2025 12:45

**OBS.:** 12M DE PROFUNDIDADE

SUANI CORRÊA ENGENHARIA

| DATA: | FOLHA: | RESP.: |
|---|---|---|
| 30/04/2025 | 01/01 | |
| **ESCALA:** 1:100 | **SONDADOR:** MARCONE CAMPOS | SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO 5069930937 |

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Descrição

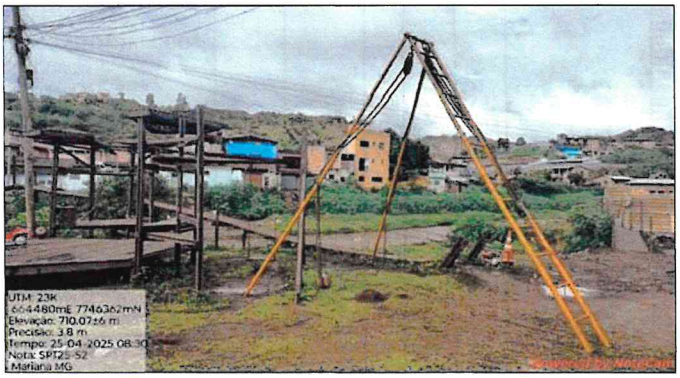
**OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, Mariana**

Item

**Relatório Fotográfico SP-25-52**

| Período | Empresa contratada |
|---|---|
| **25/04/2025** | **SUANI CORRÊA** |



# PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE SONDAGEM MISTA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SUANI CORRÊA | CLIENTE: COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA | | | |
| FURO: SM-25-03 | OBRA: OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio | | | ESTACA / Km: |
| INICIO: 03/05/2025 | LOCAL: Mariana | INFORMAÇÃO ADICIONAL: | | COORD. NORTE: 7746314,00 N |
| TÉRMINO: 05/05/2025 | NORMAS: ABNT NBR 6484:2020, ABNT NBR 9603:2023. DNER-PRO102-97 | FOLHA: 01 / 01 | GEÓLOGO(A) RESPONSÁVEL / NÚMERO DO CREA: SUANI CORRÊA 5069930937 | COORD. ESTE: 664499,00 E |
| DATA DE EMISSÃO: 08/05/2025 | CONTRATO: | ESCALA: 1:100 | DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS: | COTA: 710,00 / DIR. / INC. 90° |

| ESCALA | NA (m) | PERFIL | AMOSTRA | PROFUNDIDADE (m) | DESCRIÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL (análise táctil-visual) | CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA | ENSAIO SPT (P 1° 2° 3°) | GRÁFICO Nspt (10 20 30 40) | INTERVALOS | RECUP. % (25 50 75) | R.Q.D. % (25 50 75) | ALTERAÇÃO | COERÊNCIA | FRATURAS GRAU | FRATURAS FRAT./m | DESCONTINUIDADES RUGOSIDADE | DESCONTINUIDADES PREENCHIM. | DESCONTINUIDADES INCLINAÇÃO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,85 | | | 0,98 | PEDREGULHOS COM AREIA, CINZA, ATERRO | AT | | | 1,00 | 31% | 0% | A3 | C3 | F5 | EM FRAGMENTOS | - | - | - | 1 |
| 2 | | | | | | | | | 2,00 | | | | | | | | | | 2 |
| 3 | | | | | AREIA, CINZA | | | | 3,00 | | | | | | | | | | 3 |
| 4 | | | | | | | | | 4,00 | | | | | | | | | | 4 |
| 5 | | | | | | | | | 5,00 | | | | | | | | | | 5 |
| 6 | | | | 5,70 / 5,82 | PEDREGULHOS COM AREIA, CINZA | | | | 6,00 | | | | | | | | | | 6 |
| 7 | | | | | | | | | 7,00 | | | | | | | | | | 7 |
| 8 | | | | | | | | | 8,00 | | | | | | | | | | 8 |
| 9 | | | | | AREIA, CINZA | | | | 9,00 | | | | | | | | | | 9 |
| 10 | | | | | | | | | 10,00 | | | | | | | | | | 10 |
| 11 | | | | | | | | | 11,00 | | | | | | | | | | 11 |
| 12 | | | | | | | | | 12,00 | | | | | | | | | | 12 |
| 13 | | | | 12,55 | LIMITE DA SONDAGEM EM 12,55m | | | | 13,00 | | | | | | | | | | 13 |
| 14 | | | | | | | | | 14,00 | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | | | | | | | | | 15,00 | | | | | | | | | | 15 |
| 16 | | | | | | | | | 16,00 | | | | | | | | | | 16 |
| 17 | | | | | | | | | 17,00 | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | 18,00 | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | 19,00 | | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | | | | | 20,00 | | | | | | | | | | 20 |

**TABELA DE NÍVEL D'ÁGUA**

| Data e Hora | Prof. NA |
|---|---|
| 05/05/2025 | 0,70 |
| 06/05/2025 | 0,85 |

**REVESTIMENTO**

| Prof. (até) | Tipo |
|---|---|
| | |

**AVANÇO DA SOND.**

| Prof. (até) | FERRAMENTA |
|---|---|
| 12,55 | RR |

**ENSAIO DE LAVAGEM**

| Topo | Base | Av (cm) | T (min) |
|---|---|---|---|
| | | | |

**CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| AT | Aterro | SAR | Solo de Alteração de Rocha |
| CV | Camada Vegetal | MR | Maciço Rochoso |
| SS | Solo Superficial | AL | Aluvião |
| SO | Solo Orgânico | EL | Elúvio |
| SEM | Solo Residual Maduro | COL | Colúvio |
| SRJ | Solo Residual Jovem | EOL | Eólico |
| MT | Matacão | SM | Sedimento Marinho |
| BL | Bloco | | |

**NOTAS:**
**X** - Amostra não recuperada, **TC** - Trado concha, **TH** - Trado helicoidal, **LV** - Lavagem e circulação de água, **RR** - Rotativa com recuperação, **SP** - Revestimento percussão, **NW** - 86mm, **HW** - 100mm

**OBSERVAÇÕES:**
SIRGAS 2000/ zona 23K

**CLASSIFICAÇÃO DOS TESTEMUNHOS DE SONDAGEM**

**GRAU DE ALTERAÇÃO**

| | |
|---|---|
| A1 | Sã |
| A2 | Pouco Alterada |
| A3 | Medianamente Alterada |
| A4 | Muito Alterada |
| A5 | Extremamente Alterada |

**GRAU DE COERÊNCIA**

| | |
|---|---|
| C1 | Muito Resistente |
| C2 | Resistente |
| C3 | Medianamente Resistente |
| C4 | Pouco Resistente |
| C5 | Muito Branda |

**GRAU DE FRATURAMENTO (Frat/m)**

| | |
|---|---|
| F1 | Muito pouco Fraturada (0-1) |
| F2 | Pouco Fraturada (2-5) |
| F3 | Medianamente Frat. (6-10) |
| F4 | Muito Fraturada (11-20) |
| F5 | Extremamente Frat. (>20) |

**RUGOSIDADE**

| | |
|---|---|
| S1 | Áspera |
| S2 | Lisa |
| S3 | Estriada |
| S4 | Sedosa |

**PREENCHIMENTO**

| | |
|---|---|
| P1 | Sem Preenchimento |
| P2 | Paredes Oxidadas |
| P3 | Material Argiloso |
| P4 | Material Granular |

**INCLINAÇÃO**

| | |
|---|---|
| H | Horizontal |
| SH | Sub Horizontal (0-20) |
| I | Inclinada (20-70) |
| SV | Sub Vertical (70-90) |
| V | Vertical |

**SONDADOR / AUXILIAR:**
REGINALDO

**MOTIVO PARALISAÇÃO:**
12 m de profundidade.

Os resultados apresentados no documento referem-se à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo de acreditação; A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e a sua utilização para fins promocionais, bem como a alteração de seu conteúdo, depende de aprovação prévia.

Log gerado por: DynamiCAD Software Técnico — www.dynamiccad.com.br

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

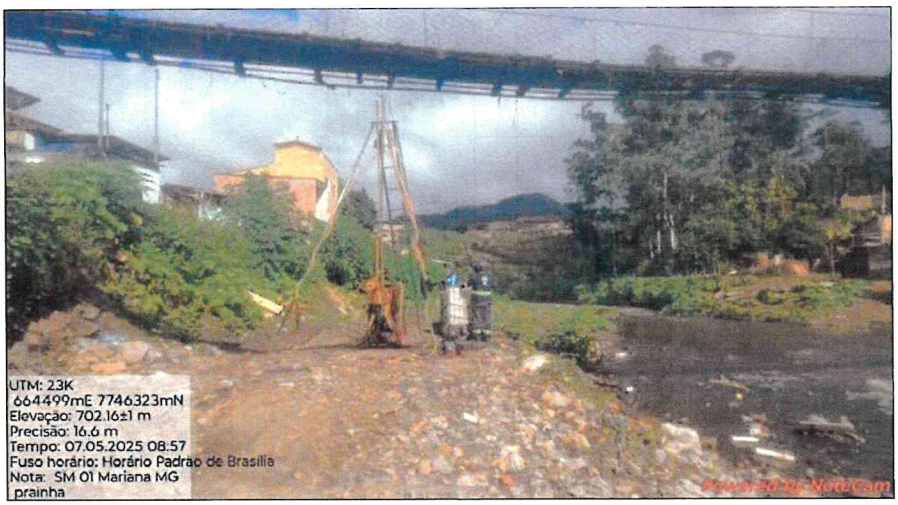
Descrição

**OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio**

Item

**Relatório Fotográfico SM-25-03**

| Período | Empresa contratada |
|---|---|
| **'03/05/2025 a 05/05/2025** | **SUANI CORRÊA** |






# PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL DE SONDAGEM MISTA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CLIENTE:** COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA | | | |
| **FURO:** SM-25-04 | **OBRA:** OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio | | **ESTACA / Km:** |
| **INICIO:** 05/05/2025 | **LOCAL:** Mariana | **INFORMAÇÃO ADICIONAL:** | **COORD. NORTE:** 7746316,00 N |
| **TERMINO:** 07/05/2025 | **NORMAS:** ABNT NBR 6484:2020, ABNT NBR 9603:2023, DNER-PRO102-97 | **FOLHA:** 01 / 01 — **GEÓLOGO(A) RESPONSÁVEL / NÚMERO DO CREA:** SUANI CORRÊA 5069930937 | **COORD. ESTE:** 664503,00 E |
| **DATA DE EMISSÃO:** 08/05/2025 | **CONTRATO:** | **ESCALA:** 1:100 — **DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS:** | **COTA:** 710,00 — **DIR. / INC.** 90° |

| ESCALA | NA (m) | PERFIL | AMOSTRA | PROFUNDIDADE (m) | DESCRIÇÃO GEOLÓGICA DO MATERIAL (análise tátil-visual) | CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA | ENSAIO SPT (P 1° 2° 3°) | GRÁFICO Nspt (10 20 30 40) | INTERVALOS | RECUP. % (25 50 75) | R.Q.D. % (25 50 75) | ALTERAÇÃO | COERÊNCIA | FRATURAS GRAU | FRATURAS FRAT./m | DESCONTINUIDADES RUGOSIDADE | DESCONTINUIDADES PREENCHIM. | DESCONTINUIDADES INCLINAÇÃO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.70 | | | 0,90 | PEDREGULHOS COM AREIA, CINZA, ATERRO | AT | | | 1,00 | 31% | 0% | A3 | C3 | F5 | EM FRAGMENTOS | - | - | - | 1 |
| 2 | | | | | | | | | 2,00 | | | | | | | | | | 2 |
| 3 | | | | | | | | | 3,00 | | | | | | | | | | 3 |
| 4 | | | | | AREIA, CINZA | | | | 4,00 | | | | | | | | | | 4 |
| 5 | | | | | | | | | 5,00 | | | | | | | | | | 5 |
| 6 | | | | | | | | | 6,00 | | | | | | | | | | 6 |
| 7 | | | | 6,55 | | | | | 7,00 | | | | | | | | | | 7 |
| 8 | | | | | | | | | 8,00 | | | | | | | | | | 8 |
| 9 | | | | | | | | | 9,00 | | | | | | | | | | 9 |
| 10 | | | | | AREIA, VARIEGADA | | | | 10,00 | | | | | | | | | | 10 |
| 11 | | | | | | | | | 11,00 | | | | | | | | | | 11 |
| 12 | | | | | | | | | 12,00 | | | | | | | | | | 12 |
| 13 | | | | 12,50 | LIMITE DA SONDAGEM EM 12,50m | | | | 13,00 | | | | | | | | | | 13 |
| 14 | | | | | | | | | 14,00 | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | | | | | | | | | 15,00 | | | | | | | | | | 15 |
| 16 | | | | | | | | | 16,00 | | | | | | | | | | 16 |
| 17 | | | | | | | | | 17,00 | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | 18,00 | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | 19,00 | | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | | | | | 20,00 | | | | | | | | | | 20 |

**TABELA DE NÍVEL D'ÁGUA**

| Data e Hora | Prof. NA |
|---|---|
| 07/05/2025 | 0,70 |
| 08/05/2025 | 0,70 |

**REVESTIMENTO**

| Prof. (até) | Tipo |
|---|---|
| | |

**AVANÇO DA SOND.**

| Prof. (até) | FERRAMENTA |
|---|---|
| 12,50 | RR |

**ENSAIO DE LAVAGEM**

| Topo | Base | Av (cm) | T (mm) |
|---|---|---|---|
| | | | |

**CLASSIFICAÇÃO GEOLÓGICA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| AT | Aterro | SAR | Solo de Alteração de Rocha |
| CV | Camada Vegetal | MR | Maciço Rochoso |
| SS | Solo Superficial | AL | Aluvião |
| SO | Solo Orgânico | EL | Elúvio |
| SEM | Solo Residual Maduro | COL | Colúvio |
| SRJ | Solo Residual Jovem | EOL | Eólico |
| MT | Matacão | SM | Sedimento Marinho |
| BL | Bloco | | |

**NOTAS:**
**X** - Amostra não recuperada, **TC** - Trado concha, **TH** - Trado helicoidal, **LV** - Lavagem e circulação de água, **RR** - Rotativa com recuperação, **SP** - Revestimento percussão, **NW** - 86mm, **HW** - 100mm

**CLASSIFICAÇÃO DOS TESTEMUNHOS DE SONDAGEM**

**GRAU DE ALTERAÇÃO**

| | |
|---|---|
| A1 | Sã |
| A2 | Pouco Alterada |
| A3 | Medianamente Alterada |
| A4 | Muito Alterada |
| A5 | Extremamente Alterada |

**GRAU DE COERÊNCIA**

| | |
|---|---|
| C1 | Muito Resistente |
| C2 | Resistente |
| C3 | Medianamente Resistente |
| C4 | Pouco Resistente |
| C5 | Muito Branda |

**GRAU DE FRATURAMENTO (Frat/m)**

| | |
|---|---|
| F1 | Muito pouco Fraturada (0-1) |
| F2 | Pouco Fraturada (2-5) |
| F3 | Medianamente Frat. (6-10) |
| F4 | Muito Fraturada (11-20) |
| F5 | Extremamente Frat. (>20) |

**RUGOSIDADE**

| | |
|---|---|
| S1 | Áspera |
| S2 | Lisa |
| S3 | Estriada |
| S4 | Sedosa |

**PREENCHIMENTO**

| | |
|---|---|
| P1 | Sem Preenchimento |
| P2 | Paredes Oxidadas |
| P3 | Material Argiloso |
| P4 | Material Granular |

**INCLINAÇÃO**

| | |
|---|---|
| H | Horizontal |
| SH | Sub Horizontal (0-20) |
| I | Inclinada (20-70) |
| SV | Sub Vertical (70-90) |
| V | Vertical |

**OBSERVAÇÕES:**
SIRGAS 2000/ zona 23K

**SONDADOR / AUXILIAR:**
REGINALDO

**MOTIVO PARALISAÇÃO:**
12 m de profundidade.

Os resultados apresentados no documento referem-se à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo de acreditação; A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e a sua utilização para fins promocionais, bem como a alteração de seu conteúdo, depende de aprovação prévia.

Log gerado por: DynamicCAD Software Livre — www.dynamiccad.com.br

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Descrição

**OS 2025.013 - Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio**

Ilem

**Relatório Fotográfico SM-25-04**

| Período | Empresa contratada |
|---|---|
| **'05/05/2025 a 07/05/2025** | **SUANI CORRÊA** |

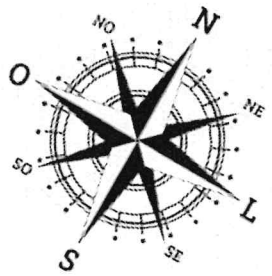





MARIANA - ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJ. DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO



| MARIANA-ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJ. DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SP25-51** | | **SP25-52** | | **SM25-03** | | **SM25-04** | |
| 664476.00 | E | 664481.00 | E | 664499.00 | E | 664503.00 | E |
| 7746356.00 | N | 7746359.00 | N | 7746314.00 | N | 7746316.00 | N |
| 712m | COTA | 712m | COTA | 710m | COTA | 710m | COTA |



# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO MARIANA - MG

## PROJETO DE TERRAPLENAGEM



**ELABORAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**REALIZAÇÃO**

**AGOSTO/2025**

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO – MARIANA/MG

**Resumo:**

Este arquivo contém o Memorial Descritivo e Lista de Desenhos do projeto executivo de terraplenagem para execução do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio em Mariana/MG.

| REV | DATA | TIPO | DESCRIÇÃO | POR | VERIFICADO | AUTORIZADO | APROVADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 00 | 20/08/2025 | A | PARA APROVAÇÃO | LJS | FFG | JGO | JGO |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | |
|---|---|---|
| | A – PARA APROVAÇÃO | C – ORIGINAL |
| | B – REVISÃO | D - CÓPIA |

***EMPRESA CONTRATADA*:**

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**
Av. Barão Homem de Melo, Nº3280 – Nova Granada
Belo Horizonte – MG
CEP.: 30.494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
Email: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

Consórcio Diamante Engenharia

***RESPONSÁVEIS TÉCNICOS*:**

Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil – CREA 239787-D)

*VOLUME*:

**PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**

*REFERÊNCIA*:
**AGOSTO/2025**

## SUMÁRIO

O projeto executivo de terraplenagem para execução do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio em Mariana, Minas Gerais, engloba:

**PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**

# ÍNDICE

**1 APRESENTAÇÃO ..... 4**
1.1 EQUIPE TÉCNICA ..... 4
**2 LISTA DE DESENHOS ..... 5**
**3 INTRODUÇÃO ..... 6**
**4 TERRAPLENAGEM ..... 7**
**5 PROJETO DE TERRAPLENAGEM ..... 9**
**6 NOTAS DE PROJETO ..... 10**
**7 VOLUMES OBTIDOS ..... 11**
7.1 TABELA DE VOLUMES ..... 11
**8 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS ..... 12**
8.1.1 CONDIÇÕES GERAIS ..... 12
8.1.2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA CORTES ..... 12
8.1.3 DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS ..... 13
**9 DEFINIÇÕES BÁSICAS ..... 15**
**10 ACOMPANHAMENTO ..... 16**
**11 LIMPEZA GERAL DA OBRA ..... 17**
**12 RECEBIMENTO DA OBRA ..... 18**

# 1 APRESENTAÇÃO

401

## 1.1 EQUIPE TÉCNICA

O Consórcio Diamante Engenharia apresenta no presente documento o projeto para a execução do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio em Mariana/MG produzido pela equipe técnica descrita abaixo:

**Quadro 1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | Emerson Soares Mendes (Técnico em Agrimensura)<br>Fabiane Ferreira Ganda (Engenheira Civil)<br>Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil)<br>Lariane Jesuara da Silva (Arquiteta Urbanista) |

## 2 LISTA DE DESENHOS

O projeto para execução do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio em Mariana/MG, é composto pelos seguintes arquivos:

**Quadro 2 – Lista de Desenhos**

| Nº DESENHO | TÍTULO |
|---|---|
| PRJ-125670-EXE-TER-0101-REV00 | - PLANTA DE TERRAPLENAGEM<br>- PLANTA DE SITUAÇÃO<br>- TABELA DE LOCAÇÃO<br>- PLANTA DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSAS<br>- QUADRO RESUMO DE MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS<br>- PERFIL LONGITUDINAL – CORTE A<br>- SEÇÕES TRANSVERSAIS – CORTE A<br>- PERFIL LONGITUDINAL – CORTE B<br>- SEÇÕES TRANSVERSAIS – CORTE B<br>- PERFIL LONGITUDINAL – CORTE C<br>- SEÇÕES TRANSVERSAIS – CORTE C |
| PRJ-125670-EXE-TER-0103-REV00 | - PLANTA DE TERRAPLENAGEM<br>- PLANTA SITUAÇÃO<br>- TABELA DE LOCAÇÃO |
| PRJ-125670-EXE-TER-0203-REV00 | - PLANTA DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSAS<br>- PLANTA SITUAÇÃO<br>- QUADRO RESUMO DE MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS |
| PRJ-125670-EXE-TER-0303-REV00 | - PERFIL LONGITUDINAL – CORTE A<br>- SEÇÕES TRANSVERSAIS – CORTE A<br>- PERFIL LONGITUDINAL – CORTE B<br>- SEÇÕES TRANSVERSAIS – CORTE B<br>- PERFIL LONGITUDINAL – CORTE C<br>- SEÇÕES TRANSVERSAIS – CORTE C<br>- PLANTA SITUAÇÃO<br>- QUADRO RESUMO DE MOVIMENTAÇÃO DOS SOLOS |

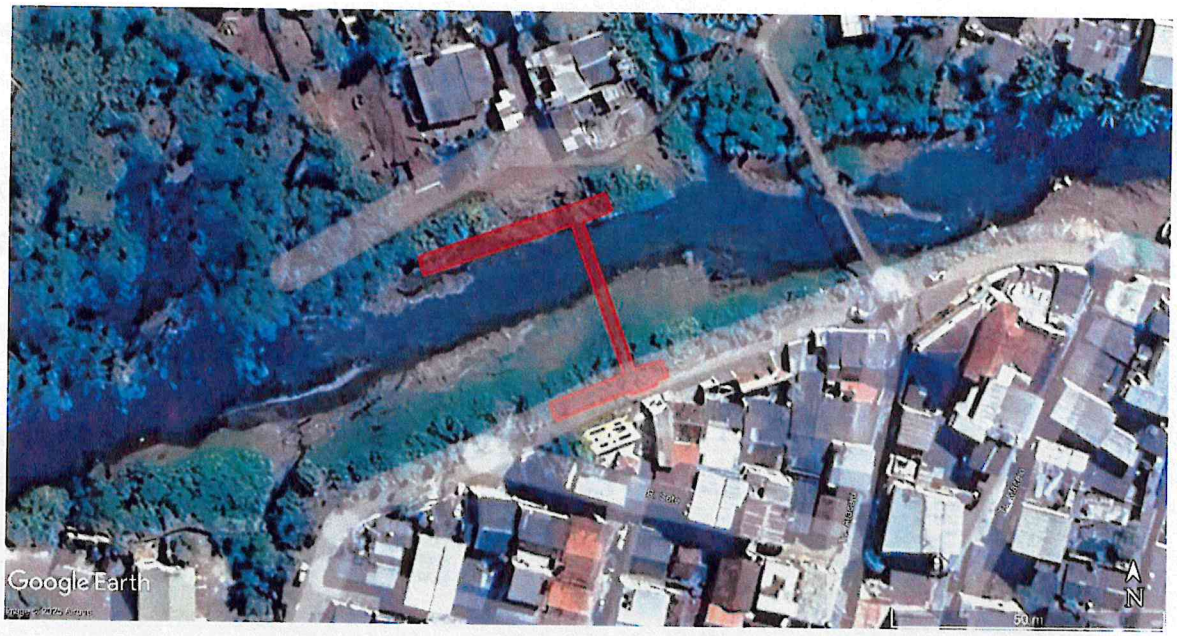
402

# 3 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem como finalidade apresentar a solução proposta pelo Consórcio Diamante Engenharia e explanar sobre as etapas inerentes ao projeto de terraplenagem do Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, localizado no endereço: Rua Sete, s/n°, Mariana/MG.

Abaixo observa-se a planta de localização.

**Figura 1- Localização**



# 4 TERRAPLENAGEM

Terraplenagem é o processo utilizado para modificar a topografia do terreno, geralmente com o objetivo de nivelar ou alterar a sua configuração para atender a determinadas necessidades, como a implantação de diversas edificações. Essa atividade envolve a movimentação e redistribuição de grandes volumes de terra, gerando assim cortes e aterros.

Os cortes, aterros e compactação são os principais processos envolvidos na terraplenagem, podendo ou não os materiais provindos dos cortes serem aproveitados no aterro. O fator determinante para a tal utilização será o resultado das análises de solo, obtidos por meio de sondagem.

Os materiais provenientes dos cortes que não forem aproveitados para compensação no local serão destinados ao bota-fora previamente autorizado pelo órgão licenciador, situado a aproximadamente 6,5 km da obra. Esse bota-fora está indicado na planta de localização, conforme a imagem descrita abaixo:

**Figura 2- Localização bota-fora**



A terraplenagem é uma etapa crítica de muitos projetos de construção, pois cria as condições adequadas para a execução das obras civis e garante a segurança das estruturas a serem construídas, levando em consideração as proporções de inclinação dos taludes de corte e aterro de acordo com o tipo de solo do terreno em questão, garantindo a estabilidade das estruturas dos taludes projetados.

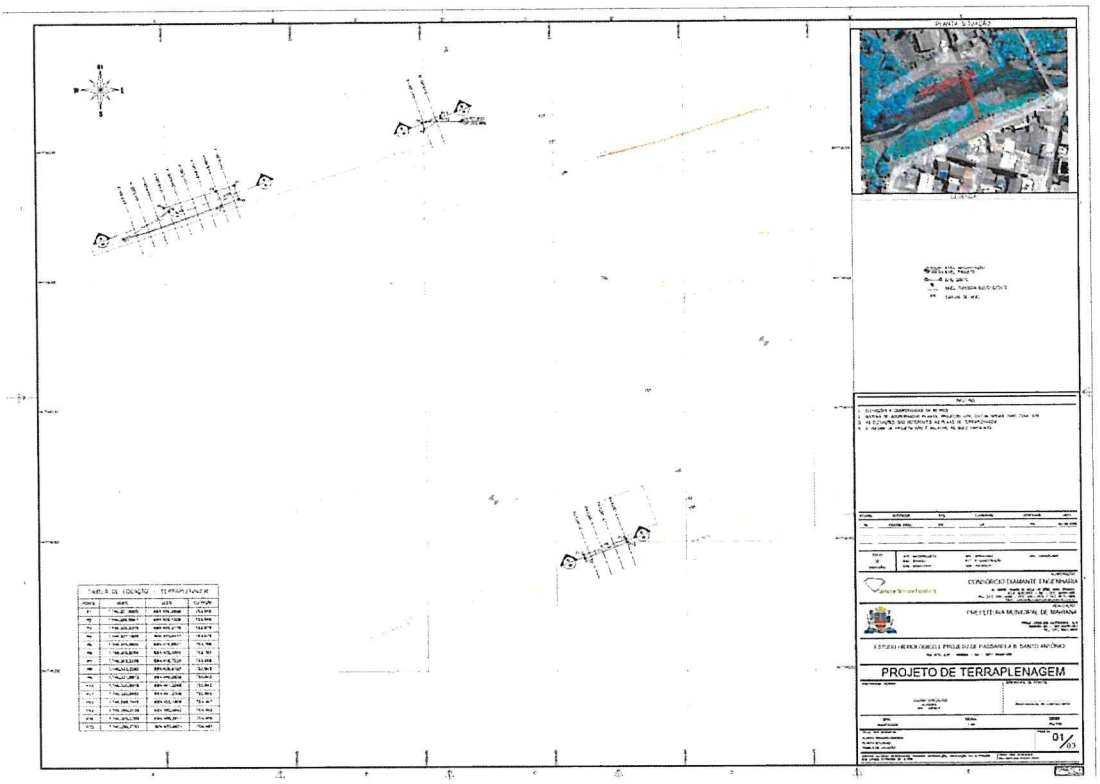
O projeto de terraplenagem pode ser contemplado nos cortes e plantas, partes integrantes deste documento.

# 5 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem foi concebido de forma a detalhar a movimentação de solos inerente ao local escolhido para a implantação, as áreas de movimentação foram previamente definidas com base nos níveis estipulados pelo projeto arquitetônico. A movimentação de terra foi pensada levando em consideração a redução dos custos de empréstimos e transporte de material, bem como da mão de obra empregada nessa fase da obra.

Abaixo, observa-se a planta de terraplenagem.

**Figura 3 - Planta de terraplenagem**



0404

# 6 NOTAS DE PROJETO

As notas que compõem o presente projeto de terraplenagem são descritas abaixo:

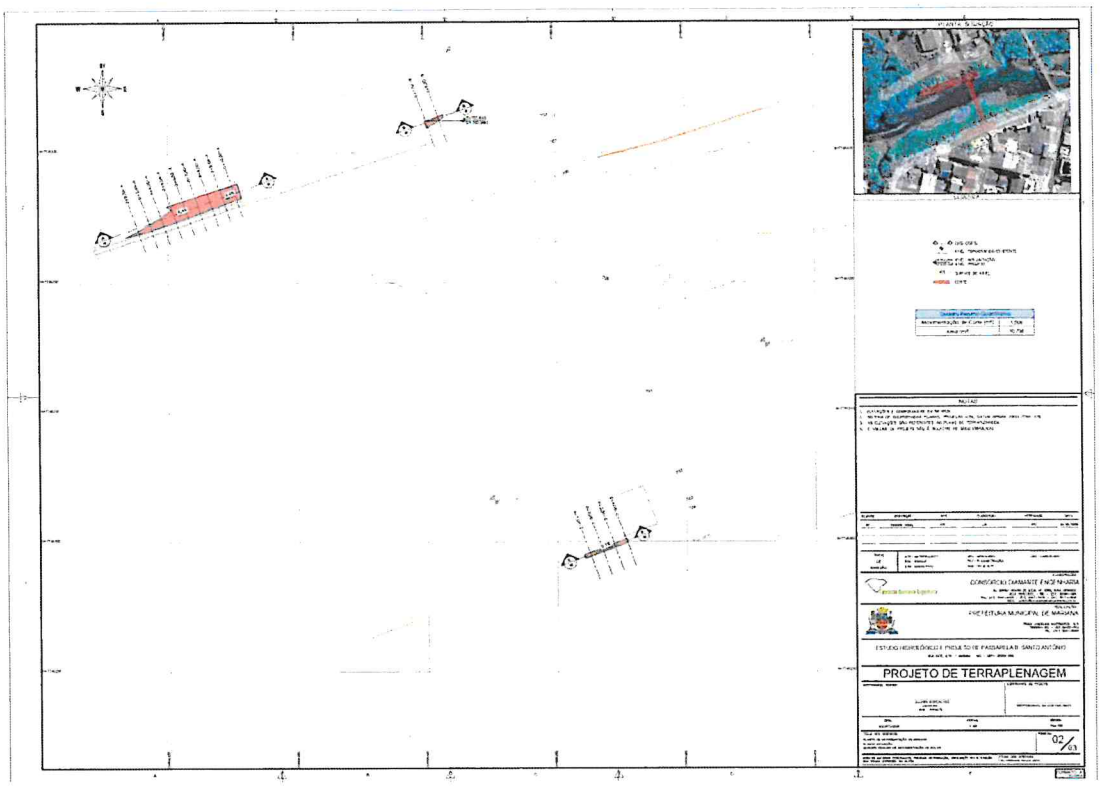
a) Elevações e coordenadas em metros.
b) Sistema de coordenadas planas, projeção UTM, DATUM SIRGAS 2000 ZONA 23S.
c) As elevações são referentes ao plano de terraplenagem.
d) O volume de projeto não é relativo ao solo empolado.

# 7 VOLUMES OBTIDOS

Os volumes de terraplenagem foram obtidos através de cálculos por meio do *software Civil 3D*, não sendo considerado fator de empolamento. Obs: volumes geométricos.

A seguir, planta ilustrando as áreas de corte no projeto.

**Figura 4 - Planta de movimentação de massas**




## 7.1 TABELA DE VOLUMES

Em um projeto de terraplenagem, a tabela de volumes é uma ferramenta essencial para calcular e registrar os volumes de corte e aterro em diferentes seções do terreno.

A seguir, tabela detalhando os volumes de corte.

**Quadro 3 – Tabela de volumes**

| Quadro Resumo Quantitativo | |
|---|---|
| Movimentação de Corte (m³) | 1,006 |
| Área (m²) | 10,736 |

405

# 8 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Para sua elaboração foram utilizadas as normas em questão:

- Norma DNIT-108/2009-ES – Terraplenagem - Aterros.
- Norma DNIT-106/2009-ES – Terraplenagem – Cortes
- Norma DNIT-104/2009–ES – Serviços Preliminares

## 8.1.1 CONDIÇÕES GERAIS

a) Antes de iniciar a execução de cortes e aterros, deve-se realizar o desmatamento e destocamento, deixando em condições adequadas para implantação.

b) As caixas de empréstimo que foram retiradas do corte e serão utilizadas no aterro deverão estar preparadas em termos de desmatamento, destocamento e remoção de entulho, dando condições de serem utilizadas.

c) Devem ser feitas as marcações de eixo, offsets e referências de nível. A operação do desmatamento e destocamento deve ser conferida e, caso necessário, revistas, já que devem apresentar coerência com o terreno e com o projeto de terraplenagem.

d) As fontes de água ou equipamentos fornecedores de água devem estar preparados, garantindo as condições necessárias no processo de compactação dos aterros.

e) Os locais definidos como bota-fora dos materiais advindos do corte devem estar preparados para receber a deposição do material.

f) Os caminhos de serviço devem estar preparados e concluídos para atender a demanda das operações.

## 8.1.2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA CORTES

Compreende o processo de execução dos cortes como a escavação do terreno natural, que pode ser composto por diferentes tipos de solo, alteração de rochas, rochas e associações.

a) A escavação deve respeitar o previsto na tabela de locação apresentada de acordo com o Projeto de Terraplenagem;
b) O material escavado será destinado ao aterro apenas se atender as condições pré-estabelecidas de classificação e caracterização do solo. Caso contrário, será destinado a área de bota-fora;

Após alcançar o nível da plataforma de cortes, deve-se fazer as seguintes observações:

a) Se houver presença de rocha sã em de composição, o greide será rebaixado em 0,40m e preenchido com material inerte;
b) Se houver solo com expansão > 2% e baixa capacidade de suporte (ISC), fazendo a remoção da camada em pelo menos 0,60m e substituindo por material de melhor qualidade;
c) Nos cortes em solo, as condições do solo "in situ" deverão ser verificadas (considera-se os 0,60m superiores, equivalente a camada final do aterro) caso não atinja as condições mínimas necessárias, o material será escarificado, homogeneizado, levado à umidade ótima e compactado novamente;
d) Após o corte, o talude deve apresentar inclinação de 1:1 de acordo com o projeto de terraplenagem. Nas operações de escavação, devem ser tomados cuidados para manter os taludes na inclinação correta.

### 8.1.3 DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

Para compensar as perdas no transporte diferenças entre a densidade "in situ" e a densidade do maciço compactado e os excessos de largura os volumes dos aterros foram calculados sem homogeneização.

Os materiais excedentes dos cortes, foram destinados à bota-foras, que se localizarão em locais definidos. Os bota-foras deverão ser compactados, conformados e protegidos com vegetação.

As distâncias de transporte foram calculadas com base na posição dos centros de gravidade dos maciços tomando-se a distância real definida pelas condições geométricas do perfil.

O destino dos materiais escavados foi escolhido sempre que possível de modo a permitir o transporte no sentido descendente das rampas ou no sentido ascendente das rampas em concordância com o terreno.

# 9 DEFINIÇÕES BÁSICAS

**Limpeza do Terreno**: Na área a ser ocupada pela obra, a CONTRATADA executará a limpeza e raspagem do terreno, removendo detritos, entulhos e a vegetação existente no local, incluindo retirada de raízes e troncos necessários. Somente podem ser removidas árvores totalmente prejudicadas pela implantação da obra ou especificamente indicadas em projeto, sendo também a implantação das instalações do canteiro de obras estudada de modo a evitar a remoção desnecessária de árvores de grande porte. Todas as remoções de árvores deverão ser informadas previamente à Fiscalização para as providências necessárias.

**Corte:** São setores de nivelamento de terreno cuja execução exige escavação de materiais que compõem o terreno natural. Será realizado com a utilização de equipamentos adequados, que permitem a execução simultânea de cortes e aterros, como tratores combinados com carregadeiras frontais, retroescavadeiras e escavadeiras de lança. Os materiais que compõem o terreno natural podem ser de 1ª, 2ª e 3ª categoria.

**Material de 1ª Categoria:** Solos escavados facilmente, sem necessidade de equipamentos com grande potência de corte.

**Material de 2ª Categoria:** Abrangem solos cujo corte combina processos de baixa e média potência, podendo até usar pequena quantidade de explosivos. São solos com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha mãe inalterada, incluindo também matacões.

**Material de 3ª Categoria:** Material cujo cortes e dá através do uso de equipamentos de alta potência e combinação de explosivos, oferecendo resistência ao desmonte mecânico similar a rocha mãe inalterada.

**Bota Fora:** O material escavado nos cortes que não pode ser aproveitado, devido a questões de qualidade ou econômicas, será depositado fora da área de trabalho do projeto. O local para descarte deve ser previamente aprovado pela fiscalização.

**Compactação:** Processo manual ou mecânico, com objetivo de reduzir o volume de vazios de um solo fazendo com que sua massa específica aumente, assim como sua resistência estável considerando uma umidade ótima determinada através de ensaios de laboratório.

0407

## 10 ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante, aqui designado FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem-feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

Caberá a CONTRATADA manter no canteiro de serviços, mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá a CONTRATADA manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até a sua entrega a CONTRATANTE.

Todos os danos causados a obra ou a terceiros pela CONTRATADA, deverão ser reparados à custa da mesma.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

## 11 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza serão rigorosamente executados no decorrer da obra. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem. Entulhos deverão ser removidos, mantendo os locais de trabalho, barracões, acessos, enfim toda a obra a mais organizada e limpa possível. A limpeza final abrangerá também a desmontagem das instalações provisórias do canteiro, a completa remoção dos materiais provenientes desta desmontagem, bem como os resíduos e/ou entulhos resultantes da limpeza final da obra. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação apresentando funcionamento ideal para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes com todas as ligações às redes de serviços públicos.

## 12 RECEBIMENTO DA OBRA

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

A CONTRATADA fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".

Aceitas as obras e serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

De acordo com a Prefeitura,

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.08.21 15:28:41-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

0409

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254166680**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à MG20254165603

## 1. Responsável Técnico

**THIAGO FIGUEIREDO MACHADO**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1418329622**
Registro: **MG0000239874D MG**

Empresa contratada: **CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**
Registro Nacional: **0001327348-MG**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE MARIANA**
CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**
**PRAçA JUSCELINO KUBITSCHEK**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MARIANA**
UF: **MG**
CEP: **35420000**

Contrato: **289/2023**
Celebrado em: **31/10/2023**
Valor: **R$ 28.668.068,99**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA SETE**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **SANTO ATÔNIO**
Cidade: **MARIANA**
UF: **MG**
CEP: **35420000**
Data de Início: **04/06/2025**
Previsão de término: **04/09/2025**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **OUTROS**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICIPIO DE MARIANA**
CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

## 4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 15 - Elaboração em BIM | | |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO | 160,00 | m² |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 160,00 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

ART referente a projeto de Estrutura para Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, no município de Mariana/MG

## 6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

## 7. Entidade de Classe

IMET - Instituto Metropolitano de Engenharia e Tecnologia de Minas Gerais

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**THIAGO FIGUEIREDO MACHADO - CPF: 137.236.526-54**

**MUNICIPIO DE MARIANA - CNPJ: 18.295.303/0001-44**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: DZ1Z7
Impresso em: 08/08/2025 às 11:02:27 por: , ip: 187.111.30.149

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254166680**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à MG20254165603

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **05/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8608898873**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: DZ1Z7
Impresso em: 08/08/2025 às 11:02:29 por: , ip: 187.111.30.149

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254139600**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO à MG20253826511

## 1. Responsável Técnico

**JULIANA GONCALVES OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **1418323357**
Registro: **MG0000239787D MG**

Empresa contratada: **OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA**

Registro Nacional: **0000042026-MG**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

**PRAçA JUSCELINO KUBITSCHEK**

Nº: **000**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MARIANA**

UF: **MG**

CEP: **35420000**

Contrato: **289/2023**

Celebrado em: **31/10/2023**

Valor: **R$ 28.668.068,99**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA SETE**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SANTO ATÔNIO**

Cidade: **MARIANA**

UF: **MG**

CEP: **35420000**

Data de Início: **28/01/2025**

Previsão de término: **28/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

## 4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 14 - Elaboração | | |
| 40 - Estudo > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > PLANEJAMENTO REGIONAL > DE PLANO REGIONAL > #10.6.1.1 - DE BACIAS HIDROGRAFICAS | 81.190.000,00 | m² |
| 40 - Estudo > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > OBRAS FLUVIAIS > DE OBRAS FLUVIAIS > #5.1.1.8 - REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES | 395.900,00 | l/s |
| | Quantidade | Unidade |
| 15 - Elaboração em BIM | | |
| 80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 30.563,00 | m² |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS | 159,85 | m² |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS | 21,08 | t |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 160,00 | m² |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO | 160,00 | m² |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS | 160,00 | m² |
| 11 - Coleta de dados > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS | 160,00 | m² |
| 77 - Planejamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS | 160,00 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

Art referente a Estudo Hidrológico e projeto de Topografia, Estrutura, Estrutura Metálica e Orçamento para Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, no município de Mariana/MG

## 6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254139600**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO à MG20253826511

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

IMET - Instituto Metropolitano de Engenharia e Tecnologia de Minas Gerais

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.07.31 14:20:26-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.3

**JULIANA GONCALVES OLIVEIRA - CPF: 043.480.696-03**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - CNPJ: 18.295.303/0001-44**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **24/07/2025**

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254166548**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à MG20254165603

**1. Responsável Técnico**

**BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO**
Título profissional: **ENGENHEIRO MECÂNICO**
RNP: **1416470123**
Registro: **MG0000216879D MG**

Empresa contratada: **CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**
Registro Nacional: **0001327348-MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE MARIANA**
CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**
**PRAçA JUSCELINO KUBITSCHEK**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MARIANA**
UF: **MG**
CEP: **35420003**

Contrato: **289/2023**
Celebrado em: **31/10/2023**
Valor: **R$ 28.668.068,99**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA SETE**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **SANTO ATÔNIO**
Cidade: **MARIANA**
UF: **MG**
CEP: **35420000**
Data de Início: **04/06/2025**
Previsão de término: **04/09/2025**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **OUTROS**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICIPIO DE MARIANA**
CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

**4. Atividade Técnica**

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 15 - Elaboração em BIM | | |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS | 21,08 | t |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS | 159,85 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART referente a projeto de Estrutura Metálica para Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, no município de Mariana/MG

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

IMET - Instituto Metropolitano de Engenharia e Tecnologia de Minas Gerais

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO: 07533064682

Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=30480504000117, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.08.08 16:26:04-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.1.0

**BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO - CPF: 075.330.646-82**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**MUNICIPIO DE MARIANA - CNPJ: 18.295.303/0001-44**

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254166548**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à MG20254165603

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **05/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8608898458**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 9C6Cb
Impresso em: 08/08/2025 às 16:22:35 por: , ip: 187.111.30.149

0416

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254166627**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à MG20254165603

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS BASTOS PEREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1418395099**
Registro: **0400000240676MG**

Empresa contratada: **CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Registro Nacional: **0001327348-MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE MARIANA**

CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

**PRAçA JUSCELINO KUBITSCHEK**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MARIANA**

UF: **MG**

CEP: **35420003**

Contrato: **289/2023**

Celebrado em: **31/10/2023**

Valor: **R$ 28.668.068,99**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA SETE**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SANTO ATÔNIO**

Cidade: **MARIANA**

UF: **MG**

CEP: **35420000**

Data de Início: **04/06/2025**

Previsão de término: **04/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE MARIANA**

CPF/CNPJ: **18.295.303/0001-44**

**4. Atividade Técnica**

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 15 - Elaboração em BIM | | |
| 11 - Coleta de dados > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS | 160,00 | m² |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS | 160,00 | m² |
| 77 - Planejamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS | 160,00 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART referente a projeto de Orçamento para Estudo Hidrológico e Projeto de Passarela B. Santo Antônio, no município de Mariana/MG

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

IMET - Instituto Metropolitano de Engenharia e Tecnologia de Minas Gerais

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

CREA-MG

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº MG20254166627**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL à MG20254165603

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

**LUCAS BASTOS PEREIRA - CPF: 130.097.906-27**

**MUNICIPIO DE MARIANA - CNPJ: 18.295.303/0001-44**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **05/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8608898622**

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15838351**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA
CPF: 120.XXX.XXX-24
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A2578972

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: COMPASSO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA - EPP
CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-59
Período de Responsabilidade Técnica: 27/04/2023 - sem data fim
Nº Registro: PJ546701

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15838351I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 24/07/2025
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 28/07/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$125,40
Boleto nº 22673070
Pago em: 28/07/2025

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE MARIANA
CPF/CNPJ: 18.XXX.XXX/0001-44
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 23/05/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$28.668.068,99
Data de Previsão de Término: 25/08/2025

### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 35420000
Tipo Logradouro: R
Nº: SN
Logradouro: SETE
Complemento:
Bairro: SANTO ATÔNIO
Cidade/UF: MARIANA/MG

### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 248,84
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico
Unidade: metro quadrado

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Não se aplica

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT referente a projeto de Urbanismo para a Passarela B. Santo Antônio

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06

de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---|---|---|---|
| **SI15838351I00CT001** | **MUNICIPIO DE MARIANA** | **INICIAL** | **24/07/2025** |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA, registro CAU nº 00A2578972, na data e hora: 2025-07-24 09:17:17, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

## NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 30MPa COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; Ecs=26071MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 122mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 4cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL III;
5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 4cm; CINTAS, VIGAS E PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 3cm; LAJE = 2,5 cm;
6. CIMENTO CP-II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
7. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
8. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
9. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS; PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C = 4cm;
10. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
11. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
12. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. PREVER ENCUNHAMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
16. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.
17. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA RLT_PRJ-161615_SND, SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO, EMITIDO EM 05/2025 PELA EMPRESA SUANI CORRÊA.;

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | MHP | TFM | 15/07/2025 |
| 01 | REVISÃO | EXE | LFL | TFM | 12/09/2025 |
| 02 | REVISÃO | EXE | GLD | TFM | 16/09/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG – CEP:35420-003
TEL,: (31) 3557-9000

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B

RUA SETE, S/N, MARIANA – MG, 35420-000

# PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 — Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 ... Data: 2025.09.10 11:03:18 -03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654 — Assinado digitalmente por THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654 ... Data: 2025.09.18 11:02:53 -03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO
CREA MG - 239874/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ-EST |

TÍTULO DOS DESENHOS:

FUNDAÇÃO PARA ESTRUTURA METÁLICA: IMPLANTAÇÃO, LOCAÇÃO DAS ESTACAS E QUADRO DE CARGA.

PRANCHA: 01/04

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXBRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EST-0101-REV02

# NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 30MPa COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; Ecs=26071MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 122mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 4cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL III;
5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 4cm; CINTAS, VIGAS E PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 3cm; LAJE = 2,5 cm;
6. CIMENTO CP-II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
7. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
8. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
9. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS; PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C = 4cm;
10. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
11. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
12. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. PREVER ENCUNHAMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
16. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.
17. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA RLT_PRJ-161615_SND, SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO, EMITIDO EM 05/2025 PELA EMPRESA SUANI CORRÊA.;

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | MHP | TFM | 15/07/2025 |
| 01 | REVISÃO | EXE | LFL | TFM | 12/09/2025 |
| 02 | REVISÃO | EXE | GLD | TFM | 16/09/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG – CEP:35420-003
TEL,: (31) 3557-9000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B

RUA SETE, S/N, MARIANA – MG, 35420-000

# PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=20094190000110, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.10 11:03:20-03'00'
Foxit PDF Reader Version: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
Assinado digitalmente por THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=37707890000171, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:02:54-03'00'
Foxit PDF Reader Version: 2025.2.0

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO
CREA MG - 239874/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ-EST |

TÍTULO DOS DESENHOS:

FUNDAÇÃO PARA ESTRUTURA METÁLICA: LOCAÇÃO DE PILARES, FORMAS DA FUNDAÇÃO, FORMA DE TOPO DE PILARES, QUADRO DE CARGAS

PRANCHA: 02/04

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXBRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EST-0101-REV02

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO

## NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 30MPa COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; Ecs=26071MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 122mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 4cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL III;
5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 4cm; CINTAS, VIGAS E PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 3cm; LAJE = 2,5 cm;
6. CIMENTO CP–II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
7. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR–6118;
8. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
9. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS; PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C = 4cm;
10. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
11. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
12. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. PREVER ENCUNHAMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
16. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.
17. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA RLT_PRJ–161615_SND, SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO, EMITIDO EM 05/2025 PELA EMPRESA SUANI CORRÊA.;

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | MHP | TFM | 15/07/2025 |
| 01 | REVISÃO | EXE | LFL | TFM | 12/09/2025 |
| 02 | REVISÃO | EXE | GLD | TFM | 16/09/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |


ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494–080
TEL,: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA–MG – CEP:35420–003
TEL,: (31) 3557–9000


# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B

RUA SETE, S/N, MARIANA – MG, 35420–000

# PROJETO ESTRUTURAL


AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069303 — Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069303 — Dados: 2025.09.18 11:03:21-03'00' — Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654 — Assinado digitalmente por THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654 — Dados: 2025.09.18 11:02:56-03'00' — Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO
CREA MG - 239874/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE


| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ–EST |

TÍTULO DOS DESENHOS:

FUNDAÇÃO PARA ESTRUTURA METÁLICA: FORMA DE TOPO DE PILARES, DETALHAMENTO DE PILARES, DETALHAMENTO DE BLOCOS, DETALHAMENTO DE ESTACAS

PRANCHA: 03/04


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXBRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-125670-EXE-EST-0101-REV02


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO


A1

## NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 30MPa COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; Ecs=26071MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 122mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 4cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL III;
5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 4cm; CINTAS, VIGAS E PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 3cm; LAJE = 2,5 cm;
6. CIMENTO CP-II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
7. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
8. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
9. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS; PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C = 4cm;
10. DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
11. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
12. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. PREVER ENCUNHAMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
16. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.
17. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA RLT_PRJ-161615_SND, SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE SUANI CORRÊA DE OLIVEIRA FILHO, EMITIDO EM 05/2025 PELA EMPRESA SUANI CORRÊA.;

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | MHP | TFM | 15/07/2025 |
| 01 | REVISÃO | EXE | LFL | TFM | 12/09/2025 |
| 02 | REVISÃO | EXE | GLD | TFM | 16/09/2025 |

TIPOS DE EMISSÃO

ATP - ANTEPROJETO
BSC - BÁSICO
EXE - EXECUTIVO
APV - APROVADO
PCT - P/ CONSTRUÇÃO
ASB - "AS BUILT"
CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

VRBS MEA CELLVLA MATER

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG – CEP:35420-003
TEL,: (31) 3557-9000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B

RUA SETE, S/N, MARIANA – MG, 35420-000

# PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Data: 2025.09.18 11:03:17-03'00'

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
Assinado digitalmente por THIAGO FIGUEIREDO MACHADO:13723652654
Data: 2025.09.18 11:02:52-03'00'

THIAGO FIGUEIREDO MACHADO
CREA MG - 239874/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: SETEMBRO/2025

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
CONTENÇÃO E PISO ARMADO DOS ACESSOS.

PRANCHA: 04/04

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXBRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EST-0101-REV02

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:


Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br


REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

PASSARELA
RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 — Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 ... Data: 2025.09.18 11:06:09-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682 — Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682 ... Data: 2025.09.18 11:05:51-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PLANO DE BASES – PASSARELA; VISTA SUPERIOR;
QUADRO DE CARGAS; MAPA CHAVE;
DETALHES; CORTE;

PRANCHA: 01/12


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO A1

mm COM ESPESSURA DE LAJE 150mm – 281,25kg/m²
275 (ZAR-280, fy 280MPa)
lpa OU SUPERIOR;

PEÇA DE STEEL DECK SEM ESCORAS:

–, COM ARMADURA ANTI-FISSURAÇÃO

0,1125m³/m²;

REÇÕES, OCUPANDO UMA ÁREA
REA DE CAPEAMENTO DE
A PELO MENOS 20mm ACIMA DA

DAS ACIMA DE VIGAS PRINCIPAIS E
LIZADO EM REFERÊNCIA NO
TEEL DECK;

) BOLT'S AO CENTRO DAS VIGAS;

'S DE 274mm (UM A CADA VALE
'S DE CORPO Ø3/4"x4.3/4" E

ADAS DE ACORDO COM
(METALFORM OU SIMILAR)

. DECK

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS". ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

0405

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

PASSARELA

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PLANO DE BASES – PASSARELA;
PLANTA DE PISO – STEEL DECK;
ELEVAÇÕES; PLANTA DE PISO;

PRANCHA: 02/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

F G

FORMATO - A1 ALONGADO
1189x594mm

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494–080
TEL,: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420–000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

PASSARELA

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420–000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994940000113, OU=AC Syngularid Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:06:07-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA 31, OU=30499940000117, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:07:55-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

ELEVAÇÃO;
DETALHES;

PRANCHA: 03/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO - A1

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |


ELABORAÇÃO:

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

Consórcio Diamante Engenharia

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494–080
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br


REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420–000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

PASSARELA

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420–000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

LISTA DE MATERIAIS;
DETALHES; CORTES;
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA;

PRANCHA: 04/12


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO - A1

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:

- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;

8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

Consórcio Diamante Engenharia

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSO 01

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PLANO DE BASES;
QUADRO DE CARGAS; MAPA CHAVE;
DETALHES; CORTE;

PRANCHA: 05/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO - A1

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:


Consórcio Diamante Engenharia

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494–080
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br


REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420–000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSO 01

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420–000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 — Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 ... Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682 — Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682 ... Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

ELEVAÇÕES

PRANCHA: 06/12


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO - A1

ESCALA 1:5

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSO 01
RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 ND: CN=B... O=ICP-Brasil, OU=... Certificado Digital PF A1, OU=... Videoconferência, OU=... 35041618000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2025.09.18 11:07:00-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=30480540000117, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2025.09.18 11:07:21-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:
ELEVAÇÕES E DET. DE LIGAÇÃO

PRANCHA: 07/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO A1

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494–080
TEL,: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420–000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSO 01
RUA SETE – MARIANA, MG, 35420–000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: CN=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=32991188605113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:07:03-03'07'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
ND: CN=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=04605040001 17, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:07:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

LISTA DE MATERIAIS;
DETALHES; CORTES;
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA;

PRANCHA: 08/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

E

FORMATO - A1
841x594mm

| | | |
|---|---|---|
| 00 | 1.82 | 0.00 |
| 00 | 3.73 | 0.00 |
| .09 | 0.76 | 0.00 |
| 27 | 1.19 | 0.00 |
| 79 | 3.08 | 0.00 |
| 09 | -0.42 | 0.00 |
| 27 | 0.09 | 0.00 |
| 30 | -1.34 | 0.00 |
| 00 | 0.99 | 0.00 |
| 00 | 1.91 | 0.00 |
| 00 | 3.60 | 0.00 |
| .01 | 0.01 | 0.00 |
| 02 | 0.09 | 0.00 |
| 05 | 0.06 | 0.00 |
| .01 | 0.00 | 0.00 |
| 02 | 0.06 | 0.00 |
| 05 | 0.04 | 0.00 |
| 00 | 0.01 | 0.00 |
| 00 | 0.08 | 0.00 |
| 01 | 0.06 | 0.00 |
| 00 | 0.01 | 0.00 |
| 00 | 0.12 | 0.00 |
| 00 | 0.09 | 0.00 |
| 00 | -0.06 | 0.00 |
| 00 | -0.55 | 0.00 |
| 00 | -0.41 | 0.01 |
| 00 | 0.03 | 0.00 |
| 00 | 0.43 | 0.00 |
| 00 | 0.34 | 0.00 |
| 00 | 0.01 | 0.00 |
| 00 | 0.08 | 0.00 |
| .01 | 0.06 | 0.00 |
| 00 | 0.01 | 0.00 |
| 00 | 0.14 | 0.00 |
| 00 | 0.11 | 0.00 |

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS". ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
6 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GRAUTE);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSOS 02 & 03
RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TITULO DOS DESENHOS:

PLANO DE BASES;
QUADRO DE CARGAS; MAPA CHAVE;
DETALHES; CORTE;

PRANCHA: 09/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TITULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

F G

FORMATO - A1 ALONGADO
1189x594mm

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS". ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS. ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS. ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
6 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |


ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000


# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSOS 02 & 03
RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA


AUTORIA DO PROJETO:
JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D


CONTRATANTE DO PROJETO:
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:
ELEVAÇÕES E DET. DE LIGAÇÃO

PRANCHA: 10/12


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

F G

FORMATO - A1 ALONGADO
1189x594mm

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;
8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSOS 02 & 03

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=04348069603, OU=AC Symantec Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:06:10-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=30480504000117, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.16 11:05:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

ELEVAÇÕES E DET. DE LIGAÇÃO

PRANCHA: 11/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

# NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2 - A ELEVAÇÃO 0,00 É REFERENCIAL A ELEVAÇÃO EXISTENTE E DEVERÁ SER MANTIDA;
3 - A ELEVAÇÃO EM METROS;
4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
5 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:

- AÇO PARA PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr.50;
- AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
- AÇO PARA PERFIL U : ASTM A36 / SAE1020 - Fy 250 Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIO);
- AÇO PARA PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA (LIGAÇÕES PRINCIPAIS): ASTM A325;

8 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTENCIA (GROUT);
9 - O CONCRETO DEVERÁ POSSUIR RESISTÊNCIA MÍNIMA DE fck > 250 Kgf/cm.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 01 | REVISÃO | EXE | LDL | IDM | 09/2025 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LDL/ASS | CPM | 07/2025 |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, ESTORIL
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

RODOVIA JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N – MARIANA, MG, CEP.: 35420-000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DA PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

ACESSOS 02 & 03

RUA SETE – MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE EST. METÁLICA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: CHBR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=33581984000113, OU=AC Syngular Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.18 11:06:08-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Assinado digitalmente por BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
ND: CHBR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=30480504000117, OU=videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=BRUNO ANDRELLI DA SILVA MACEDO:07533064682
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.18 11:05:50-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

BRUNO ANDRELLI DA S. MACEDO
ENGENHEIRO MECÂNICO
CREA – MG 216878D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO / 2025 | INDICADA | PRJ-EMT |

TÍTULO DOS DESENHOS:

LISTA DE MATERIAIS;
DETALHES; CORTES;
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA;

PRANCHA: 12/12

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-EMT-0101-REV01

FORMATO A1

N=7746310

N=7746300

N=7746290

## NOTAS

1. ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METROS.
2. SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000 ZONA 23S.
3. AS ELEVAÇÕES SÃO REFERENTES AO PLANO DE TERRAPLENAGEM.
4. O VOLUME DE PROJETO NÃO É RELATIVO AO SOLO EMPOLADO.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LJS | FFG | 20/08/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA–MG – CEP:35420-003
TEL,: (31) 3557-9000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE, S/Nº – MARIANA – MG – CEP.: 35420-000

# PROJETO DE TERRAPLENAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994154000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.08.21 15:39:05-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| AGOSTO/2025 | 1:100 | PRJ-TER |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PLANTA TERRAPLENAGEM
PLANTA SITUAÇÃO
TABELA DE LOCAÇÃO

PRANCHA: 01/03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-TER-0101-REV00

FORMATO - A1

N=7746310

N=7746300

N=7746290

E=664470

## NOTAS

1. ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METROS.
2. SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000 ZONA 23S.
3. AS ELEVAÇÕES SÃO REFERENTES AO PLANO DE TERRAPLENAGEM.
4. O VOLUME DE PROJETO NÃO É RELATIVO AO SOLO EMPOLADO.

0437

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LJS | FFG | 20/08/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengenharia.com.br

1

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG – CEP:35420-003
TEL,: (31) 3557-9000

## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE, S/Nº – MARIANA – MG – CEP.: 35420-000

# PROJETO DE TERRAPLENAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30104104000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.08.21 13:39:07-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| AGOSTO/2025 | 1:100 | PRJ-TER |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PLANTA DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSAS
PLANTA SITUAÇÃO
QUADRO RESUMO DE MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS

PRANCHA: 02/03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-TER-0101-REV00

FORMATO - A1

## NOTAS

1. ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METROS.
2. SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS, PROJEÇÃO UTM, DATUM SIRGAS 2000 ZONA 23S.
3. AS ELEVAÇÕES SÃO REFERENTES AO PLANO DE TERRAPLENAGEM.
4. O VOLUME DE PROJETO NÃO É RELATIVO AO SOLO EMPOLADO.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LJS | FFG | 20/08/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |


ELABORAÇÃO:

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL,: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA–MG – CEP:35420-003
TEL,: (31) 3557-9000


## ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE, S/Nº – MARIANA – MG – CEP.: 35420-000

# PROJETO DE TERRAPLENAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994144000113, OU=NC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.08.21 15:19:09-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| AGOSTO/2025 | 1:100 | PRJ-TER |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PERFIL LONGITUDINAL - CORTE A
SEÇÕES TRANSVERSAIS - CORTE A
PERFIL LONGITUDINAL - CORTE B
SEÇÕES TRANSVERSAIS - CORTE B
PERFIL LONGITUDINAL - CORTE C
SEÇÕES TRANSVERSAIS - CORTE C
QUADRO RESUMO DE MOVIMENTAÇÃO DE SOLOS
PLANTA SITUAÇÃO

PRANCHA: 03/03


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-EXE-TER-0101-REV00

## OBSERVAÇÕES

1. MEDIDAS, COORDENADAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. AS ELEVAÇÕES DE PROJETO INDICADAS REFEREM-SE AO PAVIMENTO ACABADO.
3. DURANTE A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS, TODOS OS AJUSTES NECESSÁRIOS PARA GARANTIR A CORRETA EXECUÇÃO E PADRÕES DE QUALIDADE DEVERÃO SER COMUNICADOS E APROVADOS PELO CLIENTE SEMPRE OBSERVANDO AS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DO PROJETO.
4. MEDIDAS ROTINEIRAS DE BOAS PRÁTICAS DE CONSTRUÇÃO DEVERÃO SER PREVISTAS E ASSOCIADAS A UM DETALHAMENTO DOS ASPECTOS INERENTES ÀS CONDIÇÕES LOCAIS, ESPECIFICAMENTE QUANTO AOS ASPECTOS AMBIENTAIS E DE SEGURANÇA.
5. OS DISPOSITIVOS ESPECIFICADOS NO PROJETO SÃO DE CARÁTER INDICATIVO SENDO NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO OBSERVAR E SEGUIR CRITÉRIOS DIMENSIONAIS, MATERIAIS E DE QUALIDADE. SEMPRE QUE HOUVER DISCORDÂNCIA ENTRE OS DESENHOS DE REFERÊNCIA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, PREVALECERÁ O DISPOSTO NO ORÇAMENTO APROVADO.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | MVP | JNP | DS | 08/09/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia


CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494–080
TEL,: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br


REALIZAÇÃO:


PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA–MG – CEP:35420–003
TEL,: (31) 3557–9000


## PROJETO DE INFRAESTRUTURA

ACESSO PROVISÓRIO - MARIANA - MG

# PROJETO GEOMÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ-XXX |

TÍTULO DOS DESENHOS:

PRANCHA: 01/01


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR,


TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-125670-MVP-GEO-0101-REV00

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESCIDA D'ÁGUA | | MURO | |
| SEM PAVIMENTO | | NÍVEL | |
| POSTE MADEIRA | | ALA | |
| GRADE OU TELA | | PVE | |

N(Y)=7746300

## OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO DE CAMPO COM CURVAS DE NÍVEL 1/1 METRO;

2 – COORDENADAS TOPOGRÁFICAS GEOREFERENCIADAS DATUM SIRGAS2000, FUSO 23, MC–45°;

| Quadro de Resumo Levantamento | |
|---|---|
| Quantitativo | m² |
| Área Total do Levantamento | 30.563,60 |

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | PRI | GABRIEL FERREIRA | BÁRBARA | 25/02/20 |
| 01 | REVISÃO CONFORME ANALISER | PRI | GABRIEL FERREIRA | BÁRBARA | 19/03/20 |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO | APV - APROVADO | CNC - CANCELADO |
| | BSC - BÁSICO | PCT - P/ CONSTRUÇÃO | PRI - PRIMITIVO |
| | EXE - EXECUTIVO | ASB - "AS BUILT" | |

N(Y)=7746225

ELABORAÇÃ

Consórcio Minas Projetos

CONSÓRCIO MINAS PROJETO

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, N
SALAS 1303 E 1304 – BELVED
BELO HORIZONTE–MG – CEP.: 30.320–
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.cor

REALIZAÇÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIAN

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S
MARIANA–MG – CEP:35420–
TEL.: (31) 3557–9

# LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA BELO HORIZONTE – MARIANA, MG, 35420–000

# PROJETO DE TOPOGRAFIA

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG – 239787/D

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferência, OU=42823540000114, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.03.19 15:46:46-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.1.0

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

N(Y)=7746150

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| MARÇO/2025 | 1:750 | PRJ-TOP |

TÍTULO DOS DESENHOS:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

PRANCHA: 01/0

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-PRI-TOP-MR-0101-EHPPBSA-REV01

E(X)=664800

E

FORMA
84

HIDROGRAFÍA

TALVEGUE

CURVAS DE NÍVEL

XX NÚMERO DE BACIAS

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | LLR | MON | 27/03/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ATP - ANTEPROJETO<br>BSC - BÁSICO<br>EXE - EXECUTIVO | APV - APROVADO<br>PCT - P/ CONSTRUÇÃO<br>ASB - "AS BUILT" | CNC - CANCELADO |

ELABORAÇÃO:


CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30494-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengenharia.com.br


REALIZAÇÃO:


PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG – CEP:35420-003
TEL.: (31) 3557-9000


## ESTUDO HIDROLÓGICO - PASSARELA B SANTO ANTÔNIO

MARIANA – MG, 35420-000

# ESTUDO HIDROLÓGICO

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA: 04348069603

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 239787/D

MAURICIO OTAVIO NERI PINTO
CREA – 212.279/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| MARÇO/2025 | 1:35000 | PRJ-SAN |

TITULO DOS DESENHOS:

ESTUDO HIDROLÓGICO - PASSARELA B SANTO ANTÔNIO
ESTUDO HIDROLÓGICO
PLANTA DE BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO

PRANCHA: 01/01


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR


TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-125998-EXE-SAN-0101-REV00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÁREA A DEMOLIR | 49,90 m² | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA | 248,84 m² | | |

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL

3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA

4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO

5 - COTAS EM CENTÍMETROS

6 - A ESTRUTURA APRESENTADA É UM MODELO REPRESENTATIVO, CONSULTAR PROJETO DE ESTRUTURA.

7 - A PASSARELA EXISTENTE DEVE SER MANTIDA ATÉ O FINAL DA OBRA, E SUA PASSAGEM NÃO PODE SER OBSTRUÍDA, PARA GARANTIR O ACESSO AOS MORADORES.

8 - OS ACESSOS DA PASSARELA SE ENCONTRAM DENTRO DO LIMITE DE INUNDAÇÃO, DEVIDO À OCUPAÇÃO NO ENTORNO, QUE IMPEDE A EXTENSÃO DA PASSARELA PARA AS REGIÕES FORA DA MANCHA DE INUNDAÇÃO PREVISTA NO ESTUDO HIDROLÓGICO, EVITANDO DESAPROPRIAÇÃO.

9 - DEVIDO À OCUPAÇÃO IRREGULAR DO ENTORNO DA IMPLANTAÇÃO, NÃO EXISTE ESPAÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE CALÇADAS NA RUA SETE.

10 - A COTA 00 CORRESPONDE À COTA 704,34 METROS. PARA A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DA PASSARELA, FOI UTILIZADA A COTA DE IMPLANTAÇÃO DA INUNDAÇÃO REFERENTE À VAZÃO MÁXIMA COM TEMPO DE RECORRÊNCIA DE 50 ANOS, QUE É 705,06 METROS. FOI CONSIDERADO TAMBÉM 1,28 METRO DE ESTRUTURA (CONFERIR PROJETO DE ESTRUTURA)

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | ISABELA VENTURA | DÉBORA LACERDA | 09/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ASB - AS BUILT | EXE - EXECUTIVO | RST - RESTAURO |
| | MVP - MVP | ACS - ACESSIBILIDADE | IMP - IMPLANTAÇÃO |
| | BSC - BÁSICO | URB - URBANISMO | PSG - PAISAGISMO |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG - CEP:35420-003
TEL.: (31) 3557-9000

# PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE - MARIANA, MG, 35420-000

# EXECUTIVO DE URBANISMO

AUTORIA DO PROJETO:

DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA
CAU - A257897-2

CONTRATANTE DO PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ-125670 |

TÍTULO DOS DESENHOS:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

PRANCHA: 1/3

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DO ARQUIVO:
PRJ-125998-ARQ-0101-REV00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÁREA A DEMOLIR | 49,90 m² | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA | 248,84 m² | | |

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL

3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA

4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO

5 - COTAS EM CENTÍMETROS

6 - A ESTRUTURA APRESENTADA É UM MODELO REPRESENTATIVO, CONSULTAR PROJETO DE ESTRUTURA.

7 - A PASSARELA EXISTENTE DEVE SER MANTIDA ATÉ O FINAL DA OBRA, E SUA PASSAGEM NÃO PODE SER OBSTRUÍDA, PARA GARANTIR O ACESSO AOS MORADORES.

8 - OS ACESSOS DA PASSARELA SE ENCONTRAM DENTRO DO LIMITE DE INUNDAÇÃO, DEVIDO À OCUPAÇÃO NO ENTORNO, QUE IMPEDE A EXTENSÃO DA PASSARELA PARA AS REGIÕES FORA DA MANCHA DE INUNDAÇÃO PREVISTA NO ESTUDO HIDROLÓGICO, EVITANDO DESAPROPRIAÇÃO.

9 - DEVIDO À OCUPAÇÃO IRREGULAR DO ENTORNO DA IMPLANTAÇÃO, NÃO EXISTE ESPAÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE CALÇADAS NA RUA SETE.

10 - A COTA 00 CORRESPONDE À COTA 704,34 METROS. PARA A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DA PASSARELA, FOI UTILIZADA A COTA DE IMPLANTAÇÃO DA INUNDAÇÃO REFERENTE À VAZÃO MÁXIMA COM TEMPO DE RECORRÊNCIA DE 50 ANOS, QUE É 705,06 METROS. FOI CONSIDERADO TAMBÉM 1,28 METRO DE ESTRUTURA (CONFERIR PROJETO DE ESTRUTURA)

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | ISABELA VENTURA | DÉBORA LACERDA | 09/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ASB - AS BUILT | EXE - EXECUTIVO | RST - RESTAURO |
| | MVP - MVP | ACS - ACESSIBILIDADE | IMP - IMPLANTAÇÃO |
| | BSC - BÁSICO | URB - URBANISMO | PSG - PAISAGISMO |


ELABORAÇÃO:

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

Consórcio Diamante Engenharia

AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG - CEP:35420-003
TEL.: (31) 3557-9000


## PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE - MARIANA, MG, 35420-000

# EXECUTIVO DE URBANISMO

AUTORIA DO PROJETO:

DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA
CAU - A257897-2

CONTRATANTE DO PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ-125670 |

TÍTULO DOS DESENHOS:
PLANTA DE DEMOLIÇÃO
CORTES
AMPLIAÇÃO
DETALHES TÍPICOS

PRANCHA: 2/3


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DO ARQUIVO:
PRJ-125998-ARQ-0101-REV00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÁREA A DEMOLIR | 49,90 m² | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA | 248,84 m² | | |

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL

3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA

4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO

5 - COTAS EM CENTÍMETROS

6 - A ESTRUTURA APRESENTADA É UM MODELO REPRESENTATIVO, CONSULTAR PROJETO DE ESTRUTURA.

7 - A PASSARELA EXISTENTE DEVE SER MANTIDA ATÉ O FINAL DA OBRA, E SUA PASSAGEM NÃO PODE SER OBSTRUÍDA, PARA GARANTIR O ACESSO AOS MORADORES.

8 - OS ACESSOS DA PASSARELA SE ENCONTRAM DENTRO DO LIMITE DE INUNDAÇÃO, DEVIDO À OCUPAÇÃO NO ENTORNO, QUE IMPEDE A EXTENSÃO DA PASSARELA PARA AS REGIÕES FORA DA MANCHA DE INUNDAÇÃO PREVISTA NO ESTUDO HIDROLÓGICO, EVITANDO DESAPROPRIAÇÃO.

9 - DEVIDO À OCUPAÇÃO IRREGULAR DO ENTORNO DA IMPLANTAÇÃO, NÃO EXISTE ESPAÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE CALÇADAS NA RUA SETE.

10 - A COTA 00 CORRESPONDE À COTA 704,34 METROS. PARA A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DA PASSARELA, FOI UTILIZADA A COTA DE IMPLANTAÇÃO DA INUNDAÇÃO REFERENTE À VAZÃO MÁXIMA COM TEMPO DE RECORRÊNCIA DE 50 ANOS, QUE É 705,06 METROS. FOI CONSIDERADO TAMBÉM 1,28 METRO DE ESTRUTURA (CONFERIR PROJETO DE ESTRUTURA)

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | EXE | ISABELA VENTURA | DÉBORA LACERDA | 09/2025 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ASB - AS BUILT | EXE - EXECUTIVO | RST - RESTAURO |
| | MVP - MVP | ACS - ACESSIBILIDADE | IMP - IMPLANTAÇÃO |
| | BSC - BÁSICO | URB - URBANISMO | PSG - PAISAGISMO |

ELABORAÇÃO:


CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

Consórcio Diamante Engenharia

AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br


REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG - CEP:35420-003
TEL.: (31) 3557-9000

# PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE - MARIANA, MG, 35420-000

# EXECUTIVO DE URBANISMO

AUTORIA DO PROJETO:

DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA
CAU - A257897-2

CONTRATANTE DO PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| SETEMBRO/2025 | INDICADA | PRJ-125670 |

TÍTULO DOS DESENHOS:
PLANTA DE DEMOLIÇÃO
CORTES
AMPLIAÇÃO
DETALHES TÍPICOS

PRANCHA: 3/3


DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.


TÍTULO DO ARQUIVO:
PRJ-125998-ARQ-0101-REV00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÁREA A DEMOLIR | 49,90 m² | CONSTRUÍDA | 246,84 m² | | |

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL

3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA

4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO

5 - COTAS EM CENTÍMETROS

6 - A ESTRUTURA APRESENTADA É UM MODELO REPRESENTATIVO, CONSULTAR PROJETO DE ESTRUTURA.

7 - A PASSARELA EXISTENTE DEVE SER MANTIDA ATÉ O FINAL DA OBRA, E SUA PASSAGEM NÃO PODE SER OBSTRUÍDA, PARA GARANTIR O ACESSO AOS MORADORES.

8 - OS ACESSOS DA PASSARELA SE ENCONTRAM DENTRO DO LIMITE DE INUNDAÇÃO, DEVIDO À OCUPAÇÃO NO ENTORNO, QUE IMPEDE A EXTENSÃO DA PASSARELA PARA AS REGIÕES FORA DA MANCHA DE INUNDAÇÃO PREVISTA NO ESTUDO HIDROLÓGICO, EVITANDO DESAPROPRIAÇÃO.

9 - DEVIDO À OCUPAÇÃO IRREGULAR DO ENTORNO DA IMPLANTAÇÃO, NÃO EXISTE ESPAÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE CALÇADAS NA RUA SETE.

10 - A COTA 00 CORRESPONDE À COTA 704,34 METROS. PARA A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DA PASSARELA, FOI UTILIZADA A COTA DE INUNDAÇÃO REFERENTE À VAZÃO MÁXIMA COM TEMPO DE RECORRÊNCIA DE 100 ANOS, QUE É 705,06 METROS. FOI CONSIDERADO TAMBÉM 1,15 METRO DE ESTRUTURA (CONFERIR PROJETO DE ESTRUTURA)

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | BSC | DÉBORA ALVARENGA | DÉBORA LACERDA | 05/2025 |
| 01 | REVISÃO | BSC | LAÍS PARREIRAS | DÉBORA LACERDA | 06/2025 |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ASB - AS BUILT | EXE - EXECUTIVO | RST - RESTAURO |
| | MVP - MVP | ACS - ACESSIBILIDADE | IMP - IMPLANTAÇÃO |
| | BSC - BÁSICO | URB - URBANISMO | PSG - PAISAGISMO |

ELABORAÇÃO:

Consórcio Diamante Engenharia

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG - CEP:35420-003
TEL.: (31) 3557-9000

PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE - MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE URBANISMO

AUTORIA DO PROJETO:

DEBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA: 12045054624

DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA
CAU - A257897-2

CONTRATANTE DO PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| JUNHO/2025 | INDICADA | PRJ-125670 |

TÍTULO DOS DESENHOS:
IMPLANTAÇÃO
CORTES
PERSPECTIVAS
DEMOLIÇÃO

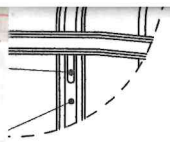
PRANCHA: 1/2

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DO ARQUIVO:
PRJ-125998-ARQ-0101-REV01

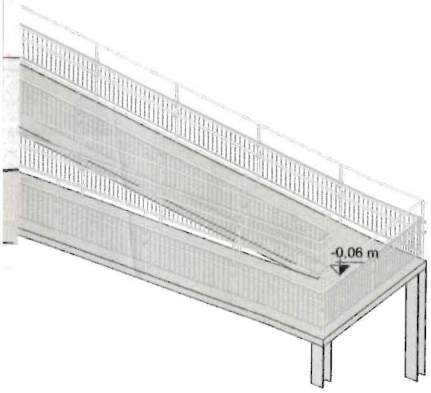


A1 ALONGADO
1101x594mm



SAPATA EM AÇO CARBOINO Ø=10cm, E=1/4" (6,35MM) SOLDADA AO MONTANTE

BALIZAMENTO EM CONCRETO




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EXISTENTE | | ÁREA A CONSTRUIR | 248,84 m² | | |
| ÁREA A DEMOLIR | 49,90 m² | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA | 248,84 m² | | |

## NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL

3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA

4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO

5 - COTAS EM CENTÍMETROS

6 - A ESTRUTURA APRESENTADA É UM MODELO REPRESENTATIVO, CONSULTAR PROJETO DE ESTRUTURA.

7 - A PASSARELA EXISTENTE DEVE SER MANTIDA ATÉ O FINAL DA OBRA, E SUA PASSAGEM NÃO PODE SER OBSTRUÍDA, PARA GARANTIR O ACESSO AOS MORADORES.

8 - OS ACESSOS DA PASSARELA SE ENCONTRAM DENTRO DO LIMITE DE INUNDAÇÃO, DEVIDO À OCUPAÇÃO NO ENTORNO, QUE IMPEDE A EXTENSÃO DA PASSARELA PARA AS REGIÕES FORA DA MANCHA DE INUNDAÇÃO PREVISTA NO ESTUDO HIDROLÓGICO, EVITANDO DESAPROPRIAÇÃO.

9 - DEVIDO À OCUPAÇÃO IRREGULAR DO ENTORNO DA IMPLANTAÇÃO, NÃO EXISTE ESPAÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE CALÇADAS NA RUA SETE.

10 - A COTA 00 CORRESPONDE À COTA 704,34 METROS. PARA A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DA PASSARELA, FOI UTILIZADA A COTA DE INUNDAÇÃO REFERENTE À VAZÃO MÁXIMA COM TEMPO DE RECORRÊNCIA DE 100 ANOS, QUE É 705,06 METROS. FOI CONSIDERADO TAMBÉM 1,15 METRO DE ESTRUTURA (CONFERIR PROJETO DE ESTRUTURA)

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | BSC | DÉBORA ALVARENGA | DÉBORA LACERDA | 05/2025 |
| 01 | REVISÃO | BSC | LAÍS PARREIRAS | DÉBORA LACERDA | 06/2025 |
| | | | | | |

| TIPOS DE EMISSÃO | | | |
|---|---|---|---|
| | ASB - AS BUILT | EXE - EXECUTIVO | RST - RESTAURO |
| | MVP - MVP | ACS - ACESSIBILIDADE | IMP - IMPLANTAÇÃO |
| | BSC - BÁSICO | URB - URBANISMO | PSG - PAISAGISMO |

ELABORAÇÃO:

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

Consórcio Diamante Engenharia

AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

PRAÇA JUSCELINO KUBTSCHECK, S/N
MARIANA-MG - CEP:35420-003
TEL.: (31) 3557-9000

PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

RUA SETE - MARIANA, MG, 35420-000

# PROJETO DE URBANISMO

AUTORIA DO PROJETO:

DEBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA: 12045054624

DÉBORA EVELYN CALDEIRA DE LACERDA
CAU - A257897-2

CONTRATANTE DO PROJETO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

| DATA: | ESCALA: | CÓDIGO: |
|---|---|---|
| JUNHO/2025 | INDICADA | PRJ-125670 |

TÍTULO DOS DESENHOS:
AMPLIAÇÕES
CORTES
PERSPECTIVAS ESQUEMÁTICAS
DETALHES TÍPICOS

PRANCHA: 2/2

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DO ARQUIVO:
PRJ-125998-ARQ-0101-REV01



A1 ALONGADO
1101x594mm

**ESTADO DE MINAS GERAIS**
**MUNICIPIO DE MARIANA**
Praça Juscelino Kubitschek, - Centro - Mariana - MG
CEP: 35420-003 CNPJ: 18.295.303/0001-44 Telefone: (31) 3557-9018
E-mail: compras@mariana.mg.gov.br Site: 3135579018

0447

# Solicitação de Compra Nº 493/2025

EXECUCAO DE OBRAS DE CONTRUCAO DA PASSARELA DO BAIRRO SANTO ANTONIO

**Solicitante:** ANDRE LIMA BELICO **Data da Solicitação:** 25/09/2025
**Organograma:** 0500000000 - SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E GESTÃO URBANA - SEMOB
**Local de Entrega:** SEDE DO MUNICIPIO
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.
**Justificativa:** JUSTIFICA-SE TAL CONTRATACAO DEVIDO AS CONDICOES CRITICAS QUE SE ENCONTRA A ATUAL PASSARELA TRAZENDO RISO AOS USUARIOS.
**Observações:**

## Itens solicitados:

| Item | Quantidade | Unid. | Especificação | Preço Unit. Previsto | Preço Total Previsto |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,003 | PP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 2.198.992,4600 | 6.596,98 |
| 2 | 1,000 | UN | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 330,0500 | 330,05 |
| 3 | 528,000 | H | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 165,0400 | 87.141,12 |
| 4 | 6,000 | MÊS | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 14.551,8700 | 87.311,22 |
| 5 | 132,000 | H | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. - TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 51,7300 | 6.828,36 |
| 6 | 1,000 | UN | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS . - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS . | 1.405,6900 | 1.405,69 |
| 7 | 4,000 | UN | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER . - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER . | 2.015,9400 | 8.063,76 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 6,000 MÊS | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | 1.887,5900 | 11.325,54 |
| 9 | 6,000 MÊS | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | 966,3500 | 5.798,10 |
| 10 | 6,000 MÊS | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4 , PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4 , PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | 1.125,5200 | 6.753,12 |
| 11 | 6,000 MÊS | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | 1.945,4200 | 11.672,52 |
| 12 | 6,000 MÊS | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO. - BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO. | 2.279,8500 | 13.679,10 |
| 13 | 1,000 UN | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA | 397,7700 | 397,77 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA ). - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA ). | | |
| 14 | 4,000 | UN | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER . - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER . | 423,0700 | 1.692,28 |
| 15 | 1,000 | UN | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO. - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO. | 473,5200 | 473,52 |
| 16 | 1,000 | UN | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA . - LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA . | 698,4600 | 698,46 |
| 17 | 1,000 | UN | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS. - LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS. | 1.300,8000 | 1.300,80 |
| 18 | 6,000 | MÊS | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 24.943,1200 | 149.658,72 |
| 19 | 150,000 | M | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA . - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA . | 0,1500 | 22,50 |
| 20 | 25,000 | UN | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM . - SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 40,2000 | 1.005,00 |
| 21 | 360,000 | UN/D | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA - BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | 4,5700 | 1.645,20 |
| 22 | 100,000 | M | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO. - TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO. | 18,2400 | 1.824,00 |
| 23 | 10,000 | UXM | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 23,6400 | 236,40 |
| 24 | 193,900 | M² | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL . - REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL . | 22,7400 | 4.409,29 |
| 25 | 0,450 | M³ | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE | 338,6800 | 152,41 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | | |
| 26 | 73,620 | M³ | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA - DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | 24,1500 | 1.777,92 |
| 27 | 4,900 | M² | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | 4,5500 | 22,30 |
| 28 | 15,000 | M | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. - REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 12,3000 | 184,50 |
| 29 | 125,300 | M³ | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 11,2700 | 1.412,13 |
| 30 | 1.491,070 | M3XKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 2,6200 | 3.906,60 |
| 31 | 289,780 | M³ | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 4,8700 | 1.411,23 |
| 32 | 288,770 | M³ | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 5,6400 | 1.628,66 |
| 33 | 375,400 | M³ | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 8,3400 | 3.130,84 |
| 34 | 4.467,260 | M³xKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 2,6200 | 11.704,22 |
| 35 | 245,800 | M³ | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 4,8700 | 1.197,05 |
| 36 | 319,540 | M³ | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - | 8,3400 | 2.664,96 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | |
| 37 | 3.802,530 | M3XKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 2,6200 | 9.962,63 |
| 38 | 9,750 | M³ | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 260,8800 | 2.543,58 |
| 39 | 15,000 | M | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 535,0300 | 8.025,45 |
| 40 | 2,000 | UN | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 1.561,1800 | 3.122,36 |
| 41 | 74,000 | M³ | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO - CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | 626,1900 | 46.338,06 |
| 42 | 74,000 | M³ | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO - REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 5,8600 | 433,64 |
| 43 | 1.144,780 | M3XKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 2,6200 | 2.999,32 |
| 44 | 1,000 | UN | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | 22.088,6300 | 22.088,63 |
| 45 | 131,200 | M | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) - EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 47,4800 | 6.229,38 |
| 46 | 6,440 | M³ | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | 976,6500 | 6.289,63 |
| 47 | 1.103,700 | KG | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPAÇADOR - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | 17,5300 | 19.347,86 |
| 48 | 8,370 | M³ | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE - CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 4,1500 | 34,74 |
| 49 | 99,630 | M3XK | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ | 2,6200 | 261,03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | M | , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | |
| 50 | 32,000 | UN | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM . AF_05/2021 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM . AF_05/2021 | 23,1200 | 739,84 |
| 51 | 37,330 | M³ | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | 122,6800 | 4.579,64 |
| 52 | 10,450 | M² | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 8,4200 | 87,99 |
| 53 | 10,450 | M² | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 4,1700 | 43,58 |
| 54 | 229,900 | KG | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR | 17,5300 | 4.030,15 |
| 55 | 48,160 | M² | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) - FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | 96,4900 | 4.646,96 |
| 56 | 0,520 | M³ | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | 713,2900 | 370,91 |
| 57 | 84,210 | M² | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | 39,1300 | 3.295,14 |
| 58 | 7,160 | M³ | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | 896,3400 | 6.417,79 |
| 59 | 26,930 | M³ | REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO . AF_08/2023 - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO . AF_08/2023 | 34,6000 | 931,78 |
| 60 | 13,514 | M³ | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 10,5800 | 142,98 |
| 61 | 160,818 | M3XKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 2,6200 | 421,34 |
| 62 | 4,970 | M³ | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , | 896,3400 | 4.454,81 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | | |
| 63 | 627,600 | KG | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR | 17,5300 | 11.001,83 |
| 64 | 49,730 | M² | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 109,4400 | 5.442,45 |
| 65 | 7,388 | M³ | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS ). AF_01/2024 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS ). AF_01/2024 | 122,6800 | 906,30 |
| 66 | 13,790 | M² | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 8,4200 | 116,11 |
| 67 | 0,690 | M³ | LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | 713,2900 | 491,81 |
| 68 | 61,070 | M² | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS ( 2) DEMÃOS - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS ( 2) DEMÃOS | 39,1300 | 2.389,67 |
| 69 | 13,570 | KG | CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | 17,5300 | 237,88 |
| 70 | 1,740 | M³ | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 890,3900 | 1.549,28 |
| 71 | 31,520 | M² | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 157,4200 | 4.961,88 |
| 72 | 5,122 | M³ | REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 . - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 . | 34,6000 | 177,22 |
| 73 | 2,266 | M³ | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 . - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 . | 10,5800 | 23,97 |
| 74 | 26,960 | M3XKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA | 2,6200 | 70,63 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | |
| 75 | 36,810 | M² | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO . - REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO . | 7,1600 | 263,56 |
| 76 | 1,840 | M³ | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 217,7000 | 400,57 |
| 77 | 36,810 | M² | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO . - APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO . | 4,7700 | 175,58 |
| 78 | 45,040 | KG | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 18,6000 | 837,74 |
| 79 | 2,940 | M³ | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 869,5000 | 2.556,33 |
| 80 | 4,190 | M² | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 . - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 . | 181,5400 | 760,65 |
| 81 | 2,392 | M³ | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA ( CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA ( CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 10,5800 | 25,31 |
| 82 | 6,219 | M3XKM | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 2,6200 | 16,29 |
| 83 | 9,370 | M | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 - EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 0,4900 | 4,59 |
| 84 | 9,370 | M | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 2,0300 | 19,02 |
| 85 | 1,000 | UN | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO . - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO . | 2.271,4000 | 2.271,40 |
| 86 | 1,000 | UN | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE - LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | 21.250,3700 | 21.250,37 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 159,850 | M² | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) - LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 270,8900 | 43.301,77 |
| 88 | 945,000 | KG | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 13,8800 | 13.116,60 |
| 89 | 554,400 | M² | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 754,0300 | 418.034,23 |
| 90 | 20.623,390 | KG | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | 30,7300 | 633.756,77 |
| 91 | 632,120 | M² | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | 16,0900 | 10.170,81 |
| 92 | 288,000 | UN | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 24,4000 | 7.027,20 |
| 93 | 360,000 | UN | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 17,3800 | 6.256,80 |
| 94 | 190,000 | UN | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 12,3400 | 2.344,60 |
| 95 | 280,000 | UN | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 17,7500 | 4.970,00 |
| 96 | 4,000 | UN | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 90,8900 | 363,56 |
| 97 | 244,230 | M | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI | 1.541,5300 | 376.487,87 |
| 98 | 244,230 | M | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 - CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | 124,7800 | 30.475,02 |
| 99 | 244,230 | M | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E | 1,8900 | 461,59 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | SOLDAGEM - FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | | |
| 100 | 3,000 | CHP | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 12,6000 | 37,80 |
| 101 | 36,740 | M² | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | 95,2700 | 3.500,22 |
| 102 | 6,000 | CHP | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 - CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 311,3000 | 1.867,80 |
| 103 | 6,000 | H | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES . - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES . | 27,5200 | 165,12 |

| Máscara | Descrição da Despesa | Valor Estimado |
|---|---|---|

**Preço Total Itens:** 2.205.589,74

Mariana, 25 de Setembro de 2025.

ANDRE LIMA BELICO

ESTADO DE MINAS GERAIS
MUNICIPIO DE MARIANA
NOTA DE BLOQUEIO
C.N.P.J.: 18.295.303/0001-44
Município: MARIANA


Data: 13/10/2025
Usuário: pansierenunes

Nº do Bloqueio: **1250500/2025**
Data do Bloqueio: 13/10/2025

| | | |
|---|---|---|
| Órgão: | 05.000 | SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E GESTÃO URBANA - SEMOB |
| Unidade: | 05.001 | ADMINISTRAÇÃO GERAL DA SEMOB |
| Funcional: | 15.451.0002 | Infra-Estrutura Urbana |
| Projeto/Atividade: | 1.245 | CONSTRUÇÃO DE PONTES |
| Elemento: | 4.4.90.51.00.00.00.00 | Obras e Instalações |
| Código reduzido: | 57 | |

457

**Informamos que o saldo da dotação encontra-se suficiente e já foi bloqueado, conforme descrito abaixo**

| Histórico | Data Bloqueio | Processo administrativo | Saldo da Dotação | Valor Bloqueado | Valor Desbloqueado | Saldo Atual |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.501.000.0000 | 13/10/2025 | 171/2025 | 1.300.000,00 | 231.202,68 | 0,00 | 1.068.797,32 |

CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

Fonte de Recursos:

| Número: | Descrição: | Valor: |
|---|---|---|
| 1.501.000.0000 | Outros Recursos não Vinculados | 231.202,68 |

Anderson Lopes Coelho Stoppa
***.***.236-**
ASSESSOR TÉCNICO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

48

# Termo de Reabertura/autuação

Ao 13º dia do mês de outubro do Ano de 2025, nesta cidade de Mariana, Estado de Minas Gerais, faço abertura dos Autos do **PRC 171/2025**. Os autos do presente processo são autuados com folhas, incluindo o presente termo. Do que, para constar, lavro o presente termo.

**Erika Alves Quirino**
Coordenadora Geral de Compras

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, SUPRIMENTOS E TRANSPARÊNCIA

# ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO

Exmo. Sr. Secretário,

Ocorrendo a necessidade de abertura de processo para:

**CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.**

Solicito que seja a mesma autorizada nos moldes da lei 14.133/21. Sendo assim, sugerimos o uso da modalidade **CONCORRENCIA PÚBLICA, do tipo ELETRÔNICA sob o julgamento de menor valor global** para o caso.

**DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

05 001 15 451 0002 1245 1501 449051 Ficha 57 – recurso próprio

05 001 15 451 0002 1245 1708 449051 Ficha 57 – recurso próprio

**VALOR GLOBAL ESTIMADO: R$ 2.205.589,74** (dois milhões duzentos e cinco mil quinhentos e oitenta e nove reais e setenta e quatro centavos)

Mariana, 13 de outubro de 2025

**Erika Alves Quirino**
Coordenadora Geral de Compras

**De acordo:**

**André Lima Belico**
Secretário Municipal de Obras

460

# DECRETO Nº 12.415, DE 08 DE AGOSTO DE 2025.

*"Dispõe sobre a equipe de planejamento das contratações do Município de Mariana, estabelece diretrizes e atribuições, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos Decretos Municipais nº 11.812/2024 e n° 11.813/2024."*

**O Prefeito Municipal de Mariana, no uso das suas atribuições que lhe conferem o artigo 92, VII da Lei Orgânica Municipal:**

**CONSIDERANDO** a necessidade de fortalecer o planejamento das contratações públicas como etapa essencial e estratégica dos processos administrativos, em conformidade com o art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021;

**CONSIDERANDO** a importância de institucionalizar, padronizar e dar transparência às atribuições da equipe responsável por elaborar os instrumentos da fase de planejamento da contratação, Documento de Formalização da Demanda, Estudos Técnicos Preliminares, a Análise de Riscos e o Termo de Referência, conforme os Decretos Municipais nº 11.812/2024 e n° 11.813/2024;

**CONSIDERANDO** a necessidade da aplicação do princípio da Segregação das Funções estabelecido no artigo 5º da Lei Federal nº 14.133/21;

**CONSIDERANDO** a necessidade de otimizar os ritos processuais e atribuir competências aos agentes públicos envolvidos nos processos de contratações públicas.

## DECRETA:

Art. 1º Fica instituída, no âmbito da Administração Direta do Município de Mariana, a Equipe Intersetorial de Planejamento das Contratações, com atribuições técnicas e operacionais na fase de planejamento dos processos de licitações e contratações públicas no âmbito do Município de Mariana.

Art. 2º Compete à Equipe de Planejamento das Contratações:

I – A Elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP), Documento de Análise de Riscos (Matriz de Risco), quando for o caso, Documento de Formalização da Demanda (DFD), Termo de Referência, Projetos Básicos ou Projeto Executivo, de acordo com o caso concreto e a aplicabilidade desses instrumentos ao objeto determinado, convocando, quando necessários, a participação de profissionais de formação técnica para emissão dos mesmos, quando a natureza do objeto exigir;

II - Emitir justificativa de eventuais desnecessidades de lavratura de Estudos Técnicos Preliminares e Análises de Risco;

III - A fundamentação para as exigências editalícias específicas, em especial no que tange às exigências de qualificação econômica e financeira do certame;

IV - A justificativa para adoção de critérios específicos de habilitação, respeitadas as limitações legais;

V - A definição do preço do órgão, em se tratando de obras e serviços de engenharia, em documento assinado eletronicamente ou com rubrica devidamente identificada pelo responsável técnico;

VI - A instrução dos processos de dispensa e inexigibilidade de licitação, inclusive no caso dos processos de dispensa de licitação com fulcro nos incisos I e II, do art. 75, da Lei nº 14.133/2021, será responsável pela aferição dos valores, para que não extrapolem os limites dos referidos dispositivos, bem como deverá certificar-se de que não haverá fracionamento ilegal da despesa;

VII - A formalização e instrução dos processos de Adesão a Ata de Registro de Preços, inclusive verificar se os quantitativos solicitados se enquadram nos limites de adesão estabelecidos no ato convocatório do órgão requisitante e não extrapolem os limites legais previstos pela Lei nº 14.113/2021;

VIII - Prestar informações fáticas e/ou técnicas sempre que requeridas pelos demais agentes que atuam nos processos de compras e/ou contratações;

IX - Realizar diligências, sempre que necessário, visando à regular tramitação do feito;

X - Responder aos questionamentos e/ou pedidos de esclarecimentos de natureza técnica eventualmente postos à administração por licitantes ou interessados nos feitos licitatórios assim como nos processos de dispensa e inexigibilidade de licitação;

XI - Acompanhar visitas técnicas, eventualmente, requeridas por licitantes para melhor compreensão das demandas posta pelo executivo municipal;

XII - Participar diretamente da confecção do Plano Anual de Contratações, indicando as compras e contratações necessárias ao pleno atendimento das metas e ações definidas na Lei Orçamentária Anual e no Plano Plurianual;

XIII - Criar estratégias de compras e contratações de modo a viabiliza-las de forma tempestiva frente a necessidade do serviço público, elencando-as no Plano Anual de Contratações com o adequado estabelecimento de datas para adoção das medias cabíveis, deste o nascedouro da demanda até sua efetiva entrega ou prestação.

Parágrafo único. Quando solicitado, o encarregado de planejamento das compras, assim como os profissionais com formação técnica (área técnica) que tenham participado da fase de planejamento da contratação, da unidade demandante, deverão acompanhar a sessão de julgamento de análise de proposta e habilitação, auxiliando o agente de contratação ou o pregoeiro ou a comissão de contratação, conforme o caso, quanto ao andamento das questões de ordem, realização de diligências, análise de documentos, apreciação de amostras, se necessário e adoção de realização de demais ações correlatas

461

Art. 3º A Equipe será composta por, no mínimo, dois servidores públicos efetivos ou comissionados.

§ 1º A equipe será coordenada por um servidor designado como Encarregado de Planejamento da Contratação, conforme previsto nos Decretos Municipais n° 11.812/2024 e n° 11.813/2024.

§ 2º Os membros da equipe respondem, solidariamente, pelos documentos técnicos emitidos, ressalvada manifestação fundamentada em sentido contrário, lançada nos autos.

§ 3º Na ausência do Encarregado, será designado substituto entre os membros da equipe pela autoridade competente.

§ 4º Em caso de ausência dos servidores designados neste Decreto por qualquer motivo, ficará à cargo do Secretário(a) da pasta designar substituto temporário para garantir a continuidade as ações e atribuições previstas neste decreto.

Art. 4º A Equipe de Planejamento da contratação deverá:

I – Manter registro histórico de documentos que subsidiem as contratações;
II – Adotar os modelos padronizados de DFD, ETP, TR e Matriz de Riscos disponibilizados pela Secretaria de Planejamento, Fazenda e Governança;
III – Solicitar apoio técnico de outros setores quando necessário, devidamente justificado nos autos.

Art. 5º A Equipe poderá funcionar em caráter permanente ou por designação específica para demandas pontuais, conforme avaliação da unidade requisitante.

Art. 6º Os documentos elaborados deverão ser assinados pelo(a) Secretário(a) da pasta na condição de ordenador(a) de despesas e, no mínimo, dois membros da equipe.

Art. 7º Ficam nomeados os seguintes servidores para exercícios das atribuições previstas neste decreto, segregados por unidade administrativa:

| **Secretaria Municipal de Administração** |
|---|
| Karine Ferreira Magalhães |
| Michael Tadeu Pereira |
| Wanderleia Geralda Alvimar |
| **Secretaria Municipal de Assistência Social** |
| Ibsen Guedes Soares |
| Germano Rodrigues Costa |
| **Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural** |
| Josimar Carvalho |
| Thamires Maria Miranda Trindade |
| **Secretaria Municipal de Diversificação Econômica, Tecnológica e Inovação** |
| Antônio Mauro Carneiro |
| Erivelton Arlindo Marota Vasconcelos |
| **Secretaria Municipal de Educação** |
| Fabricio Henrique de Faria |

| |
|---|
| Jamil Fernandes Sacramento |
| Renata Breguez Alves de Oliveira |
| Vanessa Aparecida Ferreira Lopes |
| **Secretaria Municipal de Esportes, Eventos e Comunicação** |
| Helerson Freitas da Silva |
| Samila Kellen Caetano Sobreira |
| **Secretaria Municipal de Governo e Relações Institucionais** |
| Cristiane Moura Oliveira |
| Larissa Martins Xavier |
| **Secretaria Municipal de Habitação e Zeladoria da Cidade** |
| Janaina Silva de Aquino |
| Tiago Cristiano Pena |
| **Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal** |
| Daniel Lourenço Peixoto |
| Christiane de Melo Veloso |
| **Secretaria Municipal de Patrimônio Cultural e Turismo** |
| Carlos Roberto da Silva |
| Filipe Vieira Babsky |
| Samantha Gomes Egídio |
| **Secretaria Municipal de Planejamento, Fazenda e Governança** |
| Allana Drumond Armond |
| Dalila Germano Santos Coelho |
| Erika Alves Quirino |
| Flávio Coelho Soares |
| Gislaine Fernanda da Silva |
| **Secretaria Municipal de Saúde** |
| Juliana Santos da Silva Pereira |
| Kelem Cristina Ramos de Freitas |
| Leticia da Silva Moreira |
| **Secretaria Municipal de Segurança Publica** |
| Camila Gomes Carvalho Ciríaco |
| Mirian Terezinha Gomes Costa |
| Raquel de Souza Oliveira |
| **Secretaria Municipal de Transporte e Estradas Vicinais** |
| Renata Fabiane Aparecida Gomes |
| Vanessa Maria Starlino Rolim Ferreira |
| **Controladoria Geral do Município** |
| Antônio Carlos Souza dos Passos |
| Natália Clarice Batista |
| **Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana** |
| Bruno Freitas Cotta |
| Karla Danielle Sabino Lima |
| **Procuradoria Geral do Município** |

0462

| |
|---|
| Gustavo Galvão dos Santos |
| Roberta de Castro Lana Menezes |

Art. 8º Os servidores designados para cumprimentos das atribuições previstas neste Decreto ficarão dispensados das suas atividades habituais durante o período de exercício de todas as atividades deste previstas, inclusive, para participarem de reuniões e capacitações acerca da pauta ora tratada.

Parágrafo único. Os servidores designados neste Decreto não receberão qualquer espécie de remuneração adicional para desenvolvimento das atribuições a estes designadas.

Art. 9º Os casos omissos serão resolvidos pela Secretaria Municipal de Planejamento, Fazenda e Governança, com apoio da Procuradoria Geral do Município, quando necessário, podendo estas unidades administrativas emitirem normas complementares e este Decreto.

Art. 10. Revogam-se o Decreto 12.373/2025 e as demais disposições em contrário.

Art. 11. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

**MANDO, portanto, a todos a quem o cumprimento deste decreto pertencer, que o cumpram e o façam cumprir, tão integralmente como nele se declara.**

**Juliano Vasconcelos Gonçalves**
Prefeito Municipal de Mariana

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

*CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS*
*COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO*

**PARA : PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO**
**DATA : 29/10/2025**

## ENCAMINHAMENTO

Sr. Procurador Geral do Município, encaminho-lhe minuta do Edital da Concorrência Publica Nº **007/2025- Eletrônico** para a devida análise, parecer jurídico e posterior PUBLICAÇÃO do resumo do Edital.

Atenciosamente,

**André Lima Belico**

**Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos**

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

**Objeto:** Contratação de empresa de Engenharia para construção da nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana a pedido da Secretaria de Obras.

**Acolhimento da proposta e dos documentos:**
Até as 09:00 horas do dia 17/11/2025
**Data e horário do início da disputa:**
As 09:00 horas do dia 17/11/2025

**Critério de Julgamento**: Menor preço global
**Modo de disputa:** aberto

**Valor global: R$2.205.589,74(Dois milhões duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e setenta e quatro centavos).**

**Sistema eletrônico utilizado:** AMM LICITA, disponível no endereço https://ammlicita.org.br/
**Consulta ao edital e divulgação de informações:** os procedimentos desta CONCORRÊNCIA serão realizados exclusivamente por meio eletrônico, conforme regulamento disponibilizado no portal do AMM LICITA, no endereço eletrônico https://ammlicita.org.br/, nos termos da lei federal 14.133/2021

**Coordenação do processo: Departamento de Compras e licitações – Setor de Licitações–** Praça JK, s/n, Centro Mariana MG (31)3557 9055
E-mail: licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Referência de tempo:** para todas as referências de tempo será observado o horário oficial de Brasília (DF).

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 127/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 003/2025**

## PREÂMBULO

O Município de Mariana/MG realizará procedimento de licitação na modalidade, **CONCORRÊNCIA PUBLICA**, do tipo **menor preço GLOBAL, empreitada por preço unitário, modo** de disputa aberto, nos termos da lei 14.133/2021, Decreto Municipal 11.813/2024, Decreto Municipal 12.238/2025 e legislação correlata, e de acordo com as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e seus anexos.

O presente edital se trata de modelo padrão adotado pelo município de Mariana –MG para todas as licitações na modalidade de CONCORRÊNCIA eletrônico. As regras relativas à utilização do sistema AMM Licita são estabelecidas pelo próprio sistema. As demais regras do presente edital devem seguir o previsto neste instrumento e, especialmente, o termo de referência constante do anexo I do presente edital. Em diversas partes do presente edital há referências diretas há itens e regras constantes do termo de referência.

**O lance deverá ser ofertado pelo menor valor GLOBAL.**

## 1 – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

**1.1** – A Concorrência eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases, tendo como COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO os servidores abaixo indicados, nos termos da portaria 006/2025:

Membros: **Gustavo Grijo dos Santos Augusto**

**Gislaine Fernanda da Silva**

**Marcelle Roberto Soares**

**Michelle de Pádua Aneli da Silva**

**Jackele Nunes de Oliveira**

**1.2** – Os trabalhos serão conduzidos pela Comissão de contratação regularmente designados, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema "AMM LICITA", constante da página eletrônica https://ammlicita.org.br/.

**1.3** – Todas as referências de tempo no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília-DF e dessa forma serão registradas no sistema eletrônico e em todo o processo.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

## 2 – DO OBJETO

**2.1-** Constitui objeto desta CONCORRÊNCIA PUBLICA:

Contratação de empresa de Engenharia para construção de nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana a pedido da Secretaria de Obras.

**2.2 -** O produto ou serviço fornecido deverá estar rigorosamente dentro das especificações estabelecidas no termo de referência, Planilhas, Cronogramas Físico-financeiro, BDI e demais documentos conforme anexos I e em conformidade com legislação em vigor.

**2.3. Definições/informações essenciais:**

**Lote:** Único

**Tipo:** Menor preço global - Empreitada por preço unitário

**Valor:** R$2.205.589,74(Dois milhões duzentos e cinco mil quinhentos e oitenta e nove reais e setenta e quatro centavos).

**Referência de preços:** Foram utilizados indicadores oficiais como os fornecidos pelo sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil (SINAPI), e outras bases reconhecidas para o setor

2.4. **DO NÃO FRACIONAMENTO DO OBJETO**

Para a execução das obras de engenharia civil da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana optou por uma contratação em lote único de modo a integrar todas as fases do empreendimento sob um fluxo coordenado. Desde a demolição controlada da estrutura antiga até a concretagem das fundações e a montagem da superestrutura, passando pela implantação de rampas acessíveis, sistemas de drenagem, aplicação de piso antiderrapante e instalação de sinalização, todas as etapas coexistem de forma sequencial e dependente, o que torna ineficaz a fragmentação em contratos distintos.

A escolha por um lote único para a execução das obras de infraestrutura se justifica pela necessidade de integrar todas as etapas da obra em um processo coeso e coordenado, evitando a fragmentação de responsabilidades e o consequente aumento de prazos ou custos decorrentes de contratos separados. A implantação da nova passarela envolve serviços interdependentes — sondagens geotécnicas, terraplenagem e escavação para fundações, instalação de gabiões e muros de arrimo, concretagem de lajes nervuradas e execução de rampas e escadas conforme a NBR 9050 — que precisam ser realizados de maneira sequencial e alinhada para garantir a eficiência e a qualidade da execução.

A unificação do objeto contratual facilita a coordenação das equipes, o planejamento integrado de suprimentos e a adoção de soluções construtivas sinérgicas, reduzindo a possibilidade de incompatibilidades de projeto ou de execução que poderiam ocorrer com contratos fragmentados. Essa abordagem contribui para a otimização do cronograma, a contenção de custos e a simplificação da fiscalização, assegurando que a nova passarela seja entregue em conformidade com as normas

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

técnicas, dentro do prazo e atendendo plenamente às necessidades da comunidade do Bairro Santo Antônio.

## 3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

**3.1 –** Poderão participar desta licitação interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o respectivo objeto, cadastradas ou não na prefeitura municipal de Mariana MG como fornecedor, que atendam às exigências constantes deste edital e respectivo termo de referência (anexo I), mediante prévio credenciamento perante o provedor do sistema eletrônico AMM LICITA.

**3.2 –** Não poderá participar desta licitação o interessado que:

a) Esteja sob falência, concurso de credores, concordata ou processo de dissolução ou liquidação; Será permitida a participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresentem certidão emitida pelo juízo falimentar e/ou plano de recuperação deferido, na qual fique demonstrado que a empresa está apta econômica e financeiramente para participar do procedimento licitatório;
b) Não atenda às condições deste edital, seu termo de referência e anexos;
c) Tenha sido declarada inidônea ou que tenha sido impedida de licitar ou contratar com quaisquer órgãos da administração pública;
d) Comissão público do órgão ou entidade licitante ou contratante;
e) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com Comissão público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
f) Tenha objeto social incompatível com o objeto desta licitação;
g) Esteja proibido de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente.
h) Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
i) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
j) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
k) Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País.

**3.2.1** – Com a finalidade comprobatória destas condições, o licitante deverá anexar declaração própria ao sistema eletrônico, conforme modelo do anexo II deste edital.

**3.3 –** A empresa contratada deverá atender às regulamentações em vigor atinentes à autorização de funcionamento e/ou fornecimento de materiais, conforme sua área de atuação comercial, demonstrando regularidade perante órgãos fiscalizadores do governo ou de autarquias competentes, conforme o caso.

**3.4 DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADAS:**

**3**.4.1 Em se tratando de ME/EPP , nos termos do art. 4° §2° da lei 14133/2021, a empresa deverá apresentar junto à sua documentação de habilitação declaração de que no ano-calendário de realização desta licitação, ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como micro empresa e empresa de pequeno porte , conforme anexo VII .

**3.4.2 –** No presente certame, em cumprimento da lei complementar 123/06, as microempresas serão identificadas pela sigla ME e as empresas de pequeno porte como EPP, empregando-se a sigla MPE para se referir a ambas genericamente.

**3.4.3 –** As licitantes que se enquadrem como MPE deverão comprovar essa condição mediante declaração (anexo III) de que assim se enquadram, nos termos do art. 3º da lei complementar 123/06, com o escopo de indicar que estão aptas a fruírem dos benefícios e vantagens instituídos em lei a favor destas categorias.

**3.4.4 –** A não comprovação do enquadramento fiscal importará na impossibilidade de requerimento do tratamento diferenciado assegurado pela lei complementar 123/06.

**3.4.5 –** Será concedido tratamento favorecido para as MPES, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da lei federal 11.488/07, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da lei complementar 123/06.

**3.4.6**- A obtenção de benefícios a que se refere o caput do artigo 4° da lei 14.133/2021 fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a administração pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**DISTRIBUIÇÃO DO OBJETO EM RAZÃO DO ENQUADRAMENTO FISCAL**

**3.4.7 –** As cotas, se houverem, serão distribuídas conforme o art. 48 da Lc 123/06, alterado pela LC 147/14:

**Cota principal –** lote/itens abertos para a participação de todos os interessados, inclusive os que se enquadrem na condição de ME e EPP e que atuem no ramo de atividade referente ao objeto licitado.

**Cota reservada –** lote/itens constituídos por até 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo total licitado para cada lote/item, aberto para participação exclusiva de ME e EPP que atuem no ramo de atividade referente ao objeto licitado.

**3.4.8 –** Na hipótese de uma ME ou EPP sagrar-se vencedora da cota principal e da cota reservada para o mesmo item, será registrado para ambas as cotas apenas o preço menor, ou seja, é expressamente vedado que o fornecedor pratique preços distintos para o mesmo item.

**3.5 DA PARTICIPAÇÃO CONSÓRCIO**

**3.5.1** Será admitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do artigo 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, que deverão apresentar os seguintes documentos:

a) comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

b) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Prefeitura Municipal de Mariana MG;

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

c) DECLARAÇÃO de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;

**3.5.2**. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista prevista neste Edital.

**3.5.3**.Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado.

**3.5.3.1**. Fica estabelecido ao consórcio acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

**3.5.3.2.**O acréscimo acima previsto não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

**3.5.4** É vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente, nos termos do artigo 15, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021;

**3.5.5** O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

**3.5.6** A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela Prefeitura Municipal de Mariana e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

## 4 – CREDENCIAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO E PARTICIPAÇÃO

**4.1 –** Para acesso ao sistema eletrônico, o interessado em participar da Concorrência deverá dispor de chave de identificação e senha pessoal, intransferíveis e de exclusiva responsabilidade do usuário, obtidas junto à plataforma AMM LICITA.

**4.2 –** Caberá ao interessado proceder ao respectivo credenciamento junto ao provedor do sistema, sob sua exclusiva responsabilidade ou de seu representante legal, a partir do qual se dará a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Concorrência.

**4.2.1 –** É de responsabilidade exclusiva do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, sob pena de ensejar desclassificação no momento da habilitação em caso de incorreção.

**4.3 –** O licitante se responsabiliza exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, por atos praticados diretamente ou por representante, excluindo-se a responsabilidade do provedor do sistema, do (a) Comissão de contratação (a) e do órgão promotor da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

**4.4** – Em se tratando de MPE, quando do credenciamento, a empresam deverá declarar em campo próprio do sistema eletrônico, identificando-se como MPE, observando-se a o disposto no item 3.4 do edital.

**4.5** – A participação na Concorrência eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal do representante devidamente credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços e documentos de habilitação, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

**4.5.1** – A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site: https://ammlicita.org.br/, na parte "acessar".

**4.6** – O licitante declarará no sistema, antes de registrar sua proposta, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos neste edital, sujeitando-se às sanções legais na hipótese de declaração falsa; pressupondo-se o conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital mediante o encaminhamento da proposta.

**4.7** – O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, não cabendo à AMM LICITA e a Comissão de Contratação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**4.8- COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA, A LICITANTE ASSINALARÁ "SIM" OU "NÃO" EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTES DECLARAÇÕES:**

( ) Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/21.

( ) Declaro que atendo aos requisitos de habilitação, conforme disposto no art. 63, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.

( ) Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

( ) Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.

( ) Declaro que minha proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta, conforme art. 63, §1º, da LeiFederal nº 14.133/21.

( ) Declaro que estou ciente do edital e concordo com as condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme o art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21;

( ) Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/21, que não empregomenor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menorde 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

( ) Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.

( ) Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como ME/EPP/Cooperativa, conforme a Lei Complementar nº

123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direitode preferência.

( ) Sim, ME ( ) Sim, EPP ( ) Não, outros enquadramentos

**4.9 –** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital.

**4.10 –** Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública desta Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

**4.11 –** O licitante deverá comunicar imediatamente à AMM LICITA (provedor do sistema) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

**4.12 – Havendo dúvidas, sempre consultar o suporte técnico do AMM LICITA, através dos canais disponibilizados pela plataforma ou pelo telefone (31) 3191-7001.**

## 5 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

**5.1.** Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de propostas e lances e de julgamento

**5.2 –** Mediante uso de chave de acesso e senha, deverão os licitantes PREENCHER, exclusivamente por meio do sistema eletrônico e até a data e horário estabelecido para abertura da sessão pública:

**A) a** proposta de preços conforme tópico 6 e seus subitens deste edital;

a.1) Ao final do certame, deverá o licitante vencedor atualizar a proposta com os descontos ofertados de forma homogênea, mantendo-se a proporção de desconto para cada item, a fim de evitar jogo de planilhas. A proposta readequada com os seus anexos ( planilha, BDI , Cronograma) deverão ser encaminhados juntamente com os documentos de habilitação no prazo estabelecido no item 7.1.1 do edital ou outro definido pelo Comissão de contratação.

A planilha orçamentária, deverá ser apresentada conforme modelo em Excel anexo,com a descrição dos serviços, unidade de medida, quantitativo, valor unitário com BDI, valor total com BDI.

**5.2.1** Após o encerramento da fase de lances, a licitante melhor classificada deverá enviar os documentos de habilitação conforme item 7 e subitens no prazo estabelecido no item 7.1.1 deste edital.

**5.3–** A etapa de envio de propostas encerrar-se-á automaticamente com a abertura da sessão pública, na data e horário designados no edital.

**5.4 –** Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema.

**5.5** – Nessa etapa não será estabelecida ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

**5.6** – Conforme lei 14.133/2021, as propostas deverão ser anexadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, e os documentos de habilitação e declarações deverão ser apresentados no sistema eletrônico da plataforma no prazo estabelecido do item 7.1.1 sob pena de serem desclassificados.

**5.6.1** - A postagem no AMM LICITA é obrigatória, não sendo admitido encaminhamento por e-mail ou qualquer outro meio, inclusive não serão aceitos links de acesso como comprovação de atendimento dos documentos exigidos neste processo.

**5.6.2**- É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

5.6.3 Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo, de mínimo 03 (três) horas, ou outro definido pela comissão de contratação sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

5.6.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

5.6.5 Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação da Comissão de Contratação, via sistema.

5.6.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**5.6.7** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou deoutro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

5.6.8 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Contratação suspenderá a sessão, informando no "***chat***" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

**5.6.9** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

## 6 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

**6.1** – O licitante deverá enviar sua proposta mediante preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

**A)** valor unitário e total do item **ou** percentual de desconto, de acordo com o critério de julgamento definido para a Concorrência;

**B)** marca (quando couber)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**C)** fabricante (quando couber)

**D)** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do termo de referência (anexo I), indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

**6.2 –** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a contratada.

**6.3 –** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

**6.4 –** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**6.4.1- Os licitantes deverão apresentar a proposta em conformidade com o item 11 do Termo de Referência anexo I do edital.**

**6.5 –** O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, contados da apresentação.

**6.6 –** Os licitantes devem respeitar, quando houver, os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas quando participarem de licitações públicas, cujo descumprimento pode ensejar a fiscalização do tribunal de contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

**Das propostas inexequíveis: (ATENÇÃO)!**

6.7- Conforme art. 59, §4º, da Lei 14.133/21 (NLLC), proposta finais inferiores a 75% (setenta e cinco por cento), do valor de referência, terão presunção relativa de inexequibilidade. Cabendo a Comissão de contratações, junto a equipe técnica da unidade requisitante abrir diligência para a empresa comprovar se terá condições de cumprir/executar o contrato com o valor final ofertado.

**6.8 GARANTIA DA PROPOSTA**

**6.8.1** Nos termos do art.58 da lei 14.133/2021, a garantia da proposta, limitada a 1%(um inteiro por cento) do valor estimado da contratação, deverá ser recolhida pela licitante, pelo valor estabelecido de R$22.055,89(Vinte e dois mil cinquenta e cinco reais e oitenta e oitenta e nove centavos).

**6.8.1.1**- Mediante previsão do art.58 da lei 14.133/2021, caberá a licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia da proposta:

I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**6.8.2-** A licitante deverá apresentar comprovante da transação onde o valor relativo a 1% do estimado neste processo licitatório deverá ser aportado em conta específica aberta pelo Município.

**6.8.3-** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em favorecimento da Prefeitura de Mariana, em conta indicada pela Secretaria da Fazenda do Município.:

**I) Conta para o deposito da garantia: Prefeitura Municipal de Mariana CNPJ: 18.295.303/0001-44 Caixa Econômica Federal. Ag: 1701 OP: 06 Conta:55-0.**

**6.8.4-** A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme §2º. do art. 58 da Lei 14.133/2021.

**6.8.5- O recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nas modalidade previstas no item 6.7.1 deste edital e previstas no § 1° do art. 96 da lei 14.133/2021, deverá ser realizada até a data e horário de abertura da sessão, qual seja, às 09:00h do dia 17/11/2025.**

**6.8.5.1-O documento de comprovação da garantia de proposta deverá ser apresentado junto aos documentos de HABILITAÇÃO da Licitante.**

**6.8.6-** A não apresentação da garantia implica em imediata inabilitação dos proponentes participantes.

**6.8.7-** Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

## 7 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

**7.1** Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor.

- É opcional para a(s) empresa(s) participante(s) desta licitação caso desejar(em), o encaminhamento da sua(s) documentação(ões) de habilitação junto ao envio da proposta.

**7.1.1** Os documentos referidos no item 7.1 deverão ser apresentados em formato digital, no prazo de até 24(vinte e quatro) horas, ou outro estabelecido pelo Comissão de contratação, prorrogável por igual período, contado da convocação efetuada pelo Comissão de Contratação.

**7.1.2** A prorrogação de prazo de envio da documentação somente poderá ocorrer por solicitação da licitante, mediante justificativa aceita pelo Comissão de Contratação; ou de ofício, a critério do Comissão de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no Edital para a verificação da conformidade.

Nota 1: Aplicar-se-á o prazo do disposto no item **7.1.1** à empresa que optar por encaminhar a documentação de habilitação juntamente com a proposta, tendo a possibilidade neste prazo de anexar documento que achar necessário.

Os documentos necessários para comprovar a habilitação são os listados a seguir:

### 7.2- DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

A habilitação jurídica visa demonstrar a capacidade do licitante interessado exercer direitos de assumir obrigações, em que a documentação exigida limitar-se-á comprovação de existência jurídica da pessoa

e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada, quais sejam:

a) Empresário individual: inscrição no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede;

b) Microempreendedor individual - Mei: certificado da condição de microempreendedor individual - ccmei, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-enegocios/pt-br/empreendedor;

c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

d) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no brasil, publicada no diário oficial da união e arquivada na junta comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme instrução normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no registro civil de pessoas jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no registro civil das pessoas jurídicas ou no registro público de empresas mercantis onde opera, com averbação no registro onde tem sede a matriz;

7.2.1 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**7.3- HABILITAÇÃO FISCAL SOCIAL E TRABALHISTA**

Com fim à habilitação fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a apresentação e posterior verificação dos seguintes requisitos:

a) Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ) ou no cadastro de pessoas físicas, conforme o caso;

b) Prova de regularidade fiscal perante a fazenda nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à seguridade social, nos termos da portaria conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do secretário da receita federal do brasil e da procuradora-geral da fazenda nacional.

c) Prova de regularidade com o fundo de garantia do tempo de serviço (fgts);

d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do título vii-a da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

f) Prova de regularidade com a fazenda municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

g) Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Pública Estadual;

7.3.1 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [estadual/distrital] ou [municipal/distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

7.3.2 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na lei complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

## 7.4 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA:

**7.4.1**-Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

**7.4.1.1**-Nos casos em que o proponente se encontrar em recuperação judicial ou extrajudicial, a certidão positiva emitida pelo distribuidor da sede deverá ser acompanhada de certidão judicial comprobatória do acolhimento do plano de recuperação judicial bem como contemplado a possibilidade de participação em certames licitatórios;

**7.4.2**-Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

**7.4.3**-O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no conselho de contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que ele se acha transcrito. Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**7.4.4**- O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de "recibo de entrega de livro digital". Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**7.4.5**-Quando s/a, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na junta comercial ou vir acompanhado de certidão da junta comercial que ateste o arquivamento da ata da assembleia geral ordinária de aprovação do balanço patrimonial, conforme prevê o §5º do artigo 134, da lei n.º 6.404/76, ou ainda, a publicação dele no diário oficial.

**7.4.6**-A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base em cada balanço apresentado, os quais deverão apresentar resultado igual ou superior a 1, e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional registrado no conselho de contabilidade, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT/ (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável em longo prazo

PC = passivo circulante

ELP = exigível em longo prazo

PL = patrimônio líquido

**7.4.7**-Os índices econômicos previstos neste item deverão, obrigatoriamente, ser superiores a 1 (um) nos 2 (dois) últimos exercícios sociais. Comprovação do último exercício de capital social ou patrimônio líquido mínimo, igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor total estimado para a contratação da prestação de serviço.

**7.4.8**-A comprovação do capital social ou patrimônio líquido deverá ser feita através do contrato social, ou certidão da junta comercial ou publicação oficial, ou ainda em cartório de registro de títulos, conforme o caso será admitido atualização deste capital social com aplicação de índices oficiais.

**7.4.9**-Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do balanço de abertura, dispensando-se o disposto no item.

**7.4.10**-Os documentos referidos ao balanço patrimonial limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

**7.4.11**-Fica estabelecido ao consórcio acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

**7.4.11.1**- O acréscimo acima previsto não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

## 7.5 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.5.1 Em atenção ao disposto no art. 67 da Lei Federal 14.133/2021 , as pessoas jurídicas interessadas em participar da licitação deverão apresentar, por ocasião da habilitação, além da documentação relativa à habilitação jurídica, Fiscal, Social e Econômica os documentos

comprobatórios de qualificação técnica disposta no item **13.4, 13.5, 13.6, 13.7 e seguintes do Termo de Referência anexo I deste edital.**

**7.6 GARANTIA DA PROPOSTA:**

**7.6.1**Comprovação do cumprimento de Garantia da Proposta, de que trata a cláusula 6.8.1 do edital.

**7.7 DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO CONSORCIO:**

a) comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

b) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Prefeitura Municipal de Mariana MG;

c) DECLARAÇÃO de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;

**7.7.1**. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista prevista neste Edital.

**7.7.2**. Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado.

**7.7.2.1**. Fica estabelecido ao consórcio acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

**7.7.2.2.**O acréscimo acima previsto não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

**7.8 DECLARAÇÕES - ATESTADO DE VISITA TECNICA- GARANTIA DA PROPOSTA**

**7.8.1**-Declarações conjunta de Responsabilidade, Conhecimento e Mão-de-obra de Menores, reserva de cargos e declaração de autenticidade dos documentos enviados, (conforme anexo II deste edital).

**7.8.2** Declaração de disponibilidade de equipamento, material e pessoal técnico e de apoio. (conforme anexo III deste edital)

**7.8.4** Declaração de Indicação do Responsável Técnico assinada pela empresa e RT. (conforme anexo IV do edital)

**7.8.3.** Atestado de Visita Técnica ou Declaração de dispensa de visita técnica. (conforme anexos V e VI deste edital).

**Nota 01-** Nos casos em que a certidão estiver positiva para recuperação judicial ou extrajudicial, a empresa deverá apresentar a comprovação de que o plano de recuperação foi homologado judicialmente, nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005, devendo ainda, demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira como qualquer outro licitante.

**Nota 02** - A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

**Nota 03** - As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

**Nota 04** – Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:1- complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; 2-atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

**Nota 05-** Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação e sua equipe de apoio poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

## 8 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

**8.1 –** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste edital.

8.2 A Comissão de Contratação junto com o responsável técnico da unidade requisitante verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

**8.2.1** - Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

**8.2.2** - A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**8.2.3** - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

**8.3 –** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, desprezando-se as desclassificadas.

**8.4 –** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) pregoeiro(a) e os licitantes.

### DISPUTA DE LANCES

**8.5 –** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do recebimento e do valor consignado no registro.

**8.5.1 – O lance deverá ser ofertado pelo menor valor global , conforme o tipo determinado para a Concorrência**

**8.6 –** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital, desde que de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**8.7** - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

**8.8 –** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, será de R$500,00(quinhentos reais), sendo adotado o critério de razoabilidade para que implique repercussão financeira que efetivamente diferencie uma proposta da outra.

**8.9 –** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

**8.10 –** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**8.11 –** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a Comissão de Contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**8.12 –** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Comissão de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pela Comissão de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação do instrumento convocatório.

## REGRAS RELATIVAS AOS MODOS DE DISPUTA

**8.13 – A presente Concorrência Pública tem como modo de disputa o sistema ABERTO, que será regido pelas normas a seguir elencadas:**

## PARA MODO DE DISPUTA ABERTO:

**8.14 –** Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa **"aberto"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

**8.15 –** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema por dois minutos quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública, sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

**8.16 –** Não havendo novos lances na forma estabelecida no item anterior, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

**8.17 –** Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Comissão de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

## CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS E EMPATE FICTO

**8.18 –** O critério de julgamento adotado será o de menor preço global, conforme definido neste edital e seus anexos.

**8.19 –** Em relação à participação de MPE, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à receita federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as MPES participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar 123/06.

**8.20 –** Nessas condições, as propostas de MPes que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**8.21 –** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**8.22 –** Caso a MPE melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes MPE que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

**8.23 –** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas MPE que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

## EM CASO DE EMPATE

**8.24 –** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), aplicando-se como critério de desempate o previsto no art. 60, §1º da lei federal 14.133/2021, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

**A)** Por empresas estabelecidas no estado de Minas Gerais;

**B)** Por empresas brasileiras;

**C)** Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país;

**D)** Por empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

**8.25 –** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

## NEGOCIAÇÃO

**8.26 –** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a Comissão de contratação(a) irá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes, sendo vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

**8.27 –** Após a contraproposta enviada pela Comissão de contratação (a) será concedido ao licitante melhor classificado o prazo de até 24 (vinte e quatro) horas ou outro definido pela Comissão para que envie sua proposta, adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste edital e já apresentados.

No caso de licitações de obras ou serviços de engenharia, o licitante melhor classificado deverá reelaborar e apresentar, na plataforma AMMLICITA, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação

integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

**8.28 –** Após a negociação do preço, a Comissão de contratação (a) encerrará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 9 – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 Encerrada a etapa de negociação, a Comissão de Contratação encaminhará a proposta final readequada para a unidade requisitante para que seja feita a análise de conformidade, inclusive em relação ao valor global, quantitativos, itens e somatórios apresentados na planilha da licitante, informando que, em caso de erros, prevalecerão, os valores unitários sobre os demais valores apresentados , inclusive sobre o valor inicial.

**9.2 –** A unidade requisitante verificará a proposta vencedora e solicitará a desclassificação caso não apresente as especificações técnicas exigidas no termo de referência – anexo I do edital.

**9.3 –** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo estimado, determinado por normas de regências (cláusula 6.6 do edital) ou que apresentar preço manifestamente inexequível, assim considerada como aquela em que os preços global ou unitários sejam simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

**9.3.1 –** Em caso de proposta aparentemente inexequível, será oportunizado ao proponente comprovar a exequibilidade do valor ofertado na proposta, sob pena de aplicações das sanções cabíveis em caso de comprovação posterior da inexequibilidade.

**9.4 –** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

**9.5 –** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de proposta, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

**9.6 –** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de contratação examinará proposta ou lance subsequente, sucessivamente, na ordem de classificação, podendo encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste edital.

**9.6.1 –** Também nas hipóteses em que a Comissão de contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

**9.6.2 –** A negociação será realizada via sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**9.7 –** Havendo necessidade, a Comissão de contratação suspenderá a sessão, informando no *chat* a nova data e horário para a sua continuidade.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**9.8 –** Nos itens não exclusivos (quando houver) para a participação de MPEs, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da lei complementar 123/06, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

**9.9 –** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão de contratação e sua equipe de apoio verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste edital.

## 10 – DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

**10.1 –** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste edital.

**10.2 –** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

**10.3 –** Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

A) Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou

B) Se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

C) Se o licitante for matriz, e o executor do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;

D) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**10.3.1 –** Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

**10.4 –** Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como MPE deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

**10.4.1 –** A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que o licitante qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarado vencedor, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

**10.4.2 –** Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificado como MPE, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o mesmo será convocado para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a declaração do vencedor até a adjudicação e homologação, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerido pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

**10.4.3 –** A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se

outra MPE ou Sociedade Cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

**10.4.4 –** Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de até 3 (Três) horas, ou outro definido pela Comissão de Contratação6 sob pena de inabilitação.

**10.4.5 –** Na hipótese de documento que não contenham expressamente o prazo de validade, deverá estar acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 90 (noventa) dias, a partir da data de sua emissão.

## 11 – DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

**11.1 –** A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, ou outro determinado, a contar da solicitação da Comissão de contratação no sistema eletrônico, devendo ser redigida em língua portuguesa ou digitada, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo ser assinada pelo licitante ou seu representante legal, contendo a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

**11.2 –** A proposta final ficará documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à contratada, se for o caso.

**11.3 –** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a contratada.

**11.4 –** Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

**11.4.1 –** Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

**11.5 –** A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

**11.6 –** A proposta deverá obedecer aos termos deste edital e anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

**11.7** – Havendo divergência entre a proposta vencedora encaminhada via sistema e a proposta final encaminhada, o licitante vencedor deverá ser notificado para que encaminhe nova proposta, nos mesmos termos do item 11.1, adequando as informações divergentes.

**11.8** – A recusa injustificada do licitante vencedor em encaminhar a proposta final formalizada será considerada infração administrativa, podendo ser punida nos termos do item **15 – das sanções administrativas** deste edital.

## 12 – DOS RECURSOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**12.1 –** Encerrada cada fase do certame, após a lavratura da respectiva ata, será concedido o prazo de 01(uma) hora para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, indicando a(s) decisão(ões) contra a(s) qual(is) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

**12.1.1 –** A ausência de manifestação motivada quanto à intenção de recorrer importará na preclusão do direito de apresentar razões recursais e permitirá AUTORIDADE competente adjudicar o objeto.

**12.2 –** Após a lavratura da ata de habilitação ou inabilitação, encerrado o prazo de 01(uma) hora previsto no item 12.1 e havendo a manifestação motivada por algum licitante indicando a intenção de recorrer, será concedido ao recorrente o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, da AMMlicita ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico em igual prazo de três dias, que fluirá a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**12.3 –** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

**12.4 –** Os interessados terão vista franqueada dos autos do processo no endereço constante deste edital.

## 13 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

**13.1 –** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, pela autoridade competente.

**13.2 –** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## 14- DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**14.1 –** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este edital.

**14.2 –** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, na plataforma AMMLicita ou pelo e-mail : licitacaoprefeiturademariana@gmail.com.

**14.2.1 –** Caso a impugnação seja enviada de forma eletrônica conforme previsto no item acima, recomenda-se que a requerente faça contato telefônico para confirmar seu recebimento, pelo telefone (31)3557 9055.

**14.3 –** Caberá ao(à) Comissão de contratação (a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste edital , e seus anexos, responder aos pedidos de esclarecimentos e decidir sobre a impugnação apresentada, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia anterior à data da abertura do certame.

**14.4 –** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

**14.4.1 –** A data para realização do certame será mantida caso a modificação oriunda do acolhimento da impugnação não afetar a formulação das propostas.

**14.5** – Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao(à) Comissão de contratação (a), até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no edital ou pelo e-mail licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**14.6** – O (a) Comissão de contratação (a) requisitará aos responsáveis pela elaboração do edital e seus anexos subsídios para as respostas aos pedidos de esclarecimentos , principalmente quando se tratar de questões de ordem técnica que fogem à sua competência.

**14.7** – As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**14.7.1** – A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela (a) Comissão de contratação (a), nos autos do processo de licitação.

**14.8** – As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## 15 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**15.1** – Caso o licitante vencedor não cumpra com o estipulado neste edital poderá ser convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato para fornecimento, nos termos do §2º do art. 90 da lei 14.133/2021.

**15.2** – As penalidades previstas em lei e neste edital também se aplicam aos licitantes que forem convocados nos termos do subitem anterior.

**15.3** - Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas no contrato, erros ou atrasos no cumprimento do contrato, infringência do art. 155 da lei federal 14.133/2021 e quaisquer outras irregularidades, a administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as SANÇÕES estabelecidas no item 21 do Termo de Referência anexo I deste edital.

**15.3.2** - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que o contratante promova sua reabilitação.

**15.4** -A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a administração, pelo prazo de até 03 (três) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

**15.5** - O valor das multas aplicadas deverá ser pago por meio de guia própria ao município de Mariana/MG, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação ou poderá ser descontado dos pagamentos das faturas devidas pelo município, quando for o caso.

**15.5.1** – O valor da multa poderá ser descontado na ocasião dos pagamentos, em favor do licitante vencedor, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

**15.6** – A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na lei 14.133/2021, nem a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à administração.

**15.7** – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, sendo que, em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

**15.8** - Outras sanções por atos praticados no decorrer da contratação poderão estar previstas no termo de referência e no instrumento contratual.

## 16 – DA VIGÊNCIA E ASSINATURA DO CONTRATO

**16.1** O Contrato terá vigência de 08 (oito) meses, **e a** execução **do contrato de 06** (seis) meses **contados da ordem de início** podendo ser prorrogados conforme previsão da lei de licitações 14.133/2021.

**16.2** – Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o contrato (conforme minuta do anexo VI), sob pena de decair do direito à contratação sem prejuízo das sanções aplicáveis.

**16.3** – Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão para a assinatura do contrato, a administração poderá encaminhá-la mediante correspondência postal com aviso de recebimento (ar) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data de seu recebimento, cujo prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, a juízo da administração, quando solicitado pelo licitante vencedor antes de seu término.

**16.4** – Em caso de o licitante vencedor não assinar o contrato, independentemente das sanções aplicáveis, a administração reserva-se no direito de convocar licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

**16.8** – Até a assinatura do contrato, a proposta da licitante vencedora poderá ser desclassificada se a administração tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após o julgamento, podendo convocar licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação de acordo com a lei federal 14.133/2021.

**16.9** – O Contrato a ser firmada em decorrência desta licitação poderá ser cancelado pela administração a qualquer tempo independente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos artigos 137 e 155 da lei federal 14.133/2021.

**16.10** – A associação da licitante vencedora com outrem, bem como a cessão, a transferência parcial, a fusão, a cisão ou a incorporação, só serão admitidas quando apresentada documentação comprobatória que justifique quaisquer das ocorrências e com o consentimento prévio e expresso pela administração, desde que não afete a boa execução do contrato.

## 17 – DO ADIAMENTO, REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DA PRESENTE LICITAÇÃO

**17.1** – A administração poderá revogar a presente licitação ou parte dela por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer devidamente fundamentado, bem como adiá-la ou prorrogar o prazo para recebimento das propostas, sem que caibam aos licitantes quaisquer reclamações ou direitos a indenização ou reembolso, ressalvado o direito do contratado de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

## 18. DO PAGAMENTO

**18.1** O pagamento seguirá ao estabelecido no item 17 do Termo de Referência anexo deste edital. O pagamento dos serviços executados será efetuado em até 30 (trinta) dias, em depósito em banco e conta indicados pela adjudicatória, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal correspondente, com a aceitação e atesto do responsável pela medição (contratante) recebimento do mesmo, observando-se ainda a ordem cronológica de pagamentos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/21.

18.1.1 O pagamento referente a cada medição será liberado pela TESOURARAIA da contratante mediante comprovação, pela contratada, da Regularidade Fiscal, nos termos do Edital.

**18.2** No texto da Nota Fiscal/Fatura deverão constar as seguintes referências: Nome do Banco, número e nome da Agência, e número da conta corrente da contratada.

**18.3.** Considera-se data do pagamento o dia do depósito em conta com a respectiva emissão da ordem bancária;

**18.4.** Havendo erro na Nota Fiscal de Venda ou Nota Fiscal de Venda/Fatura ou outra circunstância que desautorize a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento sustado até que a adjudicatária tome as medidas saneadoras necessárias, não cabendo correção do valor pactuado;

**18.5** Para o pagamento deverão ser apresentados os atestados de regularidade referentes à **Seguridade Social – INSS, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, Certidão negativa de Débito Trabalhistas e Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN**, conforme Decreto nº3. 436, de 01 de fevereiro de 2005.

**18.6** Na Hipótese de ocorrer atraso de pagamento e desde que não ocorra a situação prevista no subitem **18.4** caberá a aplicação de percentual de multa nos termos do item 2.2.14 da minuta de contrato, a título de juros de mora previstos nos artigos 1062 e 1063 do Código Civil Brasileiro.

**18.7** Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas à presente contratação.

## 19 –DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

19.1 A despesa decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes dotações:

**05 001 15 451 002 1245 1501 449051 57- Recurso Próprio**

**05 001 15 451 0002 1245 1708 449051 57- Recurso Próprio**

**Valor estimado**: R$2.205.589,74(Dois milhões duzentos e cinco mil quinhentos e oitenta e nove reais e setenta e quatro centavos)

## 20 – DA GARANTIA CONTRATUAL

20.1 Será exigida a prestação de garantia para garantir a execução dos serviços, objeto do contrato, que será celebrado com a empresa contratada, vencedora, conforme disposto no artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/21.

20.2 Caberá à empresa contratada optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
II - Seguro-garantia;
III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

20.3 A garantia a que se refere o item 20.1 será de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, previstas neste edital e em seus anexos.

20.4 A garantia será prestada pela contratada em até 10 (dez) dias úteis antes da data prevista para a assinatura do contrato e lhe será liberada ou restituída 30 (trinta) dias após o término de vigência do contrato e o recebimento definitivo das obras pelo município, a contar do requerimento do interessado, instruído com o termo de recebimento definitivo da obra, dirigido à Secretaria de Municipal de Obras e Gestão Urbana. A liberação se dará mediante autorização da Secretaria Municipal de Obras, após parecer favorável da Assessoria Jurídica.

20.4.1 A garantia na modalidade inciso II do item 20.2 deverá ser prestada em até 30 dias contados da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

**20.4.2 A Secretaria Municipal Obras e Gestão Urbana deverá informar à Tesouraria o prazo para o recebimento da garantia.**

20.4.3 Caso a licitante opte por apresentar carta de fiança bancária (artigo 96, inciso III da Lei n.º 14.133/2021) o referido documento deverá ser expedido por instituição bancária idônea registrada e autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil:

**I) Conta para o deposito da garantia: Prefeitura Municipal de Mariana CNPJ: 18.295.303/0001-44 Caixa Econômica Federal. Ag: 1701 OP: 06 Conta:55-0.**

20.5 A devolução da garantia não exime a contratada de suas responsabilidades legais e contratuais.
20.6 A falta de prestação de garantia, no prazo aqui definido, importará na desclassificação da contratada.

## 21 – DO REAJUSTAMENTO

21.1 Por força das leis federais nº 9.069/95 e 10.192/2001, **e nos termos do § 3º do artigo 92, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como do Acórdão TCU nº 1587/2023 – Plenário**, o valor registrado será reajustado desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, com data-base vinculada à data do orçamento estimado (19/09/2025) , ou do último reajuste, tendo como base a variação de índice oficial..

20.2 Caberá à empresa contratada optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
II - Seguro-garantia;
III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

20.3 A garantia a que se refere o item 20.1 será de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, previstas neste edital e em seus anexos.

20.4 A garantia será prestada pela contratada em até 10 (dez) dias úteis antes da data prevista para a assinatura do contrato e lhe será liberada ou restituída 30 (trinta) dias após o término de vigência do contrato e o recebimento definitivo das obras pelo município, a contar do requerimento do interessado, instruído com o termo de recebimento definitivo da obra, dirigido à Secretaria de Municipal de Obras e Gestão Urbana. A liberação se dará mediante autorização da Secretaria Municipal de Obras, após parecer favorável da Assessoria Jurídica.

20.4.1 A garantia na modalidade inciso II do item 20.2 deverá ser prestada em até 30 dias contados da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

**20.4.2 A Secretaria Municipal Obras e Gestão Urbana deverá informar à Tesouraria o prazo para o recebimento da garantia.**

20.4.3 Caso a licitante opte por apresentar carta de fiança bancária (artigo 96, inciso III da Lei n.º 14.133/2021) o referido documento deverá ser expedido por instituição bancária idônea registrada e autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil:

**I) Conta para o deposito da garantia: Prefeitura Municipal de Mariana CNPJ: 18.295.303/0001-44 Caixa Econômica Federal. Ag: 1701 OP: 06 Conta:55-0.**

20.5 A devolução da garantia não exime a contratada de suas responsabilidades legais e contratuais.
20.6 A falta de prestação de garantia, no prazo aqui definido, importará na desclassificação da contratada.

## 21 – DO REAJUSTAMENTO

21.1 Por força das leis federais nº 9.069/95 e 10.192/2001, **e nos termos do § 3º do artigo 92, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como do Acórdão TCU nº 1587/2023 – Plenário**, o valor registrado será reajustado desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, ou do último reajuste, tendo como base a variação de índice oficial..

21.2 Decorrido o prazo acima estipulado, o índice a ser utilizado será o INPC (IBGE) ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação governamental.

21.3 A aplicação do índice dar-se-á de acordo com a variação acumulada do INPC ocorrida nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores.

21.4 O Reajuste somente será aplicado a pedido do interessado mediante requerimento protocolado ao Departamento de documentação e arquivo, sendo o mesmo destinado ao responsável pela gestão do contrato.

## 22-DO REEQUILIBRIO ECONOMICO

22.1. Aplica-se ao reequilíbrio econômico da presente contratação as regras da lei 14.133/2021.

22.2 Para a promoção do reequilíbrio econômico-financeiro, a contratada deverá apresentar documentos fiscais somados a outros que julgar pertinentes e que comprovem a elevação dos preços de forma imprevisível e inesperada.

## 23 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1 Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:

**23.1.1 - E-MAIL INSTITUCIONAL**: É dever empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o **CONTRATANTE**, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

23.2 Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado.

23.3 Descarregar/ Carregar e disponibilizar o(s) produto(s) no(s) local(is) indicado(s) também constituem obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e as suas expensas.

23.5 O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos objetos somente será conhecido pelo CONTRATANTE, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue no Setor Requisitante, antes de expirar o prazo do contrato inicialmente estabelecido.

23.6 Fornecer materiais de primeira qualidade, considerando-se como tais àqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade.

23.7 Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega, considerando-se como tal a disponibilização, no local indicado pelo Município de Mariana-MG, conforme quantitativos dos produtos adjudicados, tais como transporte, encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.

23.8 Substituir, ainda, por outro de qualidade, todo produto com defeito de fabricação ou serviço prestado.

23.9 Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetuá-la de acordo com as especificações e instruções deste Instrumento e seus anexos,

23.10 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega do(s) produto(s), num prazo de 5 (cinco) dias consecutivos, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido, sendo que o tempo extra despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

23.11 Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e responsabilizar-se por todas as licenças e autorizações que se fizerem necessárias.

23.12 Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do presente Instrumento.

23.13 Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo.

23.14 Assegurar à Secretaria requisitante o direito de fiscalizar, sustar e/ou recusar os serviços que não estejam de acordo com as condições estabelecidas no Edital, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização a exime das responsabilidades provenientes do Contrato;

23.15 Recolher todos os impostos, taxas, tarifas, contribuições, estaduais e municipais, que incidam ou venham a incidir sobre a prestação dos serviços desta licitação e apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitados pela Contratante;

23.16 Em tudo agir segundo as diretrizes da Administração.

**23.17 Além das obrigações previstas no ITEM 15 Termo de Referência ANEXO I, e demais anexos deste edital independentemente da sua transcrição neste instrumento.**

## 24 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

24.1 O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art. 104 da Lei n° 14.133/21.

24.2 Constituem obrigações do CONTRATANTE, além da constante do Art. 115 da Lei n.º 14.133/21, as especificadas no Edital.

24.3 Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;

24.4 Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

24.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;

24.6 Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Edital e no Instrumento Contratual;

24.7 Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato/ ARP

24.8 Além das obrigações previstas no item 16 do Termo de Referência anexo I, **e demais anexos deste edital independentemente da sua transcrição neste instrumento.**

## 25 - DA FISCALIZAÇÃO

25.1 A entrega do objeto e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo CONTRATANTE, por intermédio da(o) Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, que acompanhará a entrega do produto/prestação do serviço, de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

25.2 Resguardada a disposição do subitem precedente, a fiscalização representará o CONTRATANTE e terá as seguintes atribuições:

a) Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;
b) Receber o produto, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta, principalmente quanto ao modelo ofertado, quantidade, marca (se for o caso), etc;
c) Assegurar à empresa vencedora acesso as suas dependências, por ocasião da entrega da mercadoria;
d) Agir e decidir em nome do **CONTRATANTE**, inclusive, para rejeitar a(s) mercadoria(s) fornecida(s) em desacordo com as especificações exigidas;
e) Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os itens, para realização de análise;
f) Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) produto(s);
g) Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) produto(s) entregue(s) ao que foi solicitado;
h) Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;
i) Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;
j) Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;
k) Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;
**l)** Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamentode multa(s), quando essa discordar do **CONTRATANTE;**
m) No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelo mesmos julgados necessários.

## 26. VISITA TÉCNICA

É **FACULTATIVA A VISITA TECNICA** do licitante ao Município. No entanto, caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar **explicitamente** a **declaração que não efetuou a visita técnica (anexo VI do edital)**, mas que concorda com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, e que ainda, assume toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do certame, contemplando neste documento o objeto da presente licitação e o número do mesmo.

As empresas interessadas em participar da licitação deverão designar engenheiro ou arquiteto, preferencialmente o Responsável Técnico (RT) da empresa, para efetuar visita técnica ao local de execução dos serviços.

A visita ao local de execução dos serviços deverá ser agendada na Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana (telefone 31- 97113-5754) ou por e-mail: obras.contratos@mariana.mg.gov.br.

No ato da visita o engenheiro ou arquiteto designado pela empresa interessada no certame deverá apresentar ao representante da Prefeitura os seguintes documentos:

- Carta de apresentação do representante da empresa;
- Carteira do CREA/CAU;

Na oportunidade da visita, será fornecido o respectivo "Atestado de Visita".

O não comparecimento do engenheiro/arquiteto representante da empresa no horário estabelecido implicará no não fornecimento do atestado de visita.

## 27 – INFORMAÇÕES E ELEMENTOS ESCLARECEDORES DA LICITAÇÃO

**27.1 –** O licitante interessado em participar deste certame deverá fazer o seu credenciamento junto à plataforma AMM licita, podendo obter informações pela internet, no endereço https://ammlicita.org.br/.

**27.2 –** O licitante apto a participar do certame deverá confirmar durante o envio das propostas, em campo específico do sistema, que cumprirá plenamente os requisitos de habilitação contidos neste edital.

**27.3 –** O licitante poderá obter, junto à AMM licita, toda e qualquer informação necessária para a sua participação no presente certame.

**27.4 –** Para acesso ao sistema eletrônico os interessados em participar da Concorrência deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal obtidas junto à plataforma amm licita.

**I)** Os interessados à participação na presente Concorrência eletrônica deverão obter perante a AMM licita, sem a possibilidade de inclusão do município de Mariana como responsável solidário ou subsidiário, chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis) para acesso à plataforma digital.

**II)** É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo de seu login e senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao AMM licita ou a Comissão de Contratação(a) a responsabilidade por eventuais danos decorrentes pelo

uso incorreto da plataforma e o uso indevido de informações pessoais cadastrais e de acesso, ainda que por terceiros.

**27.5 –** O valor inicial dos lances corresponderá ao menor preço ofertado na abertura das propostas.

## 28 – DISPOSIÇÕES FINAIS

**28.1 –** O certame será conduzido por COMISSÃO de Contratação que, ATUARÁ apenas na fase externa do procedimento e terá as seguintes atribuições:

**A)** Abrir e conduzir a sessão pública;

**B)** Receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, com subsídios formais dos responsáveis pela elaboração dos documentos da fase interna da contratação;

**C)** Verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no edital com subsídios formais dos responsáveis pela elaboração dos documentos da fase interna da contratação.

**D)** Coordenar a sessão pública e o envio de lances;

**E)** Verificar e julgar as condições de habilitação, com o apoio da equipe de planejamento da área requisitante a quem coube o escopo técnico da contratação.

**F)** Sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;

**G)** Receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade competente quando mantiver sua decisão;

**H)** Indicar o vencedor do certame;

**I)** Conduzir os trabalhos da equipe de apoio;

**J)** Encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a sua homologação.

**28.2 –** No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**28.3 –** É facultada a Comissão de contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de informação ou documentos que deveriam constar originalmente na proposta ou habilitação.

**28.4** – Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e encaminhamento de suas propostas e lances.

**28.5** – Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos, em substituição aos documentos requeridos no presente edital e seus anexos.

**28.6** – Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, exceto quando tiver sido explicitamente disposto em contrário.

**28.7** – Após abertura da sessão virtual do certame não caberá desistência, salvo se por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de contratação, por decisão fundamentada.

**28.8** – Ao final da sessão o sistema eletrônico divulgará ata circunstanciada, na qual haverá a indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública.

**28.9** – Caso este edital seja republicado, as propostas porventura encaminhadas serão canceladas, permanecendo o credenciamento dos licitantes e, em caso de retificação do edital, apenas o credenciamento continua valendo.

**28.10** – A empresa contratada ou detentora da ARP não poderá ceder ou caucionar os direitos creditórios oriundos do contrato objeto desta licitação, em quaisquer operações financeiras, sem a prévia e expressa anuência da administração municipal.

**28.11** – Havendo divergência entre os termos do edital e os constantes do respectivo instrumento contratual e demais anexos vinculados ao ato convocatório, prevalecerão as disposições deste, cuja correção deverá ser efetuada em momento oportuno, conforme disposto em lei.

**28.12** – É vedada a subcontratação da totalidade do objeto principal desta licitação.

I) A subcontratação de outra empresa para a prestação do serviço deverá atender as regras do Decreto Municipal nº 12.238 que "regulamenta o Programa Construindo juntos, criado pela lei municipal 3.851 de 25 de março de 2025:

Art1.Com a finalidade de implantar o Programa Construindo Juntos, a partir da edição deste decreto, os Poderes Executivo e Legislativo, assim como as entidades da administração indireta, deverão constar, expressamente, em seus editais de licitação para contratação de obras e serviços de engenharia a obrigatoriedade de subcontratação de Microempresas e/ou e Empresas de Pequeno Porte, preferencialmente entre as sediadas no Município de Mariana ou sediadas em Municípios num raio de até 100 (cem) quilômetros da sede.

II) Os itens que deverão ser subcontratados encontram-se elencados no Termo de Referência anexo I deste edital

**28.13** – O edital, planilhas, anexos, termo de referência e toda documentação da licitação são complementares entre si.

**28.14** – Qualquer medida judicial oriunda desta licitação será processada na comarca de Mariana/MG, com expressa renúncia de qualquer outra, por mais privilegiada que seja.

**28.15** – Constituem anexos do edital, dele fazendo parte:

Anexo I - Termo de Referência , Planilha orçamentaria, cronograma físico- financeiro , projetos e demais anexos;

Anexo II – Modelo de declaração conjunta sobre atendimento às condições de participação;

Anexo III – Modelo de declaração de disponibilidade de equipamento, material e pessoal técnico e apoio.

Anexo IV – Modelo de declaração para indicação do responsável técnico da empresa

Anexo V – Modelo de Atestado de Visita Técnica

Anexo VI- Modelo de Declaração de dispensa de visita técnica

Anexo VII- Modelo de Declaração de enquadramento Fiscal

Anexo VIII- Modelo de Proposta Comercial

Anexo IX- Minuta do contrato

Anexo X- Decreto nº 12.238 que regulamenta o Programa Construindo juntos.

Anexo XI- Lei Municipal 3.851/2025

**28.16 –** O desatendimento de exigências formais e não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis as aferições de suas qualificações e as exatas compreensões de sua proposta, não fira os princípios constitucionais e preserve o interesse público.

**28.17**- É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

**28.18- Não haverá** pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao presente objeto desta contratação.

**28.19 –** O presente edital está sujeito a eventuais alterações, cabendo às empresas interessadas acompanhar, por meio da plataforma eletrônica AMM licita, do sítio eletrônico da prefeitura Municipal de Mariana MG, todo o trâmite do processo licitatório até a data de abertura do certame.

**28.20 –** As normas que disciplinam esta Concorrência serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**28.21 –** Os casos não previstos neste edital serão resolvidos pela administração municipal, observados os princípios basilares e demais normas contidas na lei 14.133/2021 .

Mariana 29 de outubro 2025

**André Lima Belico**

Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

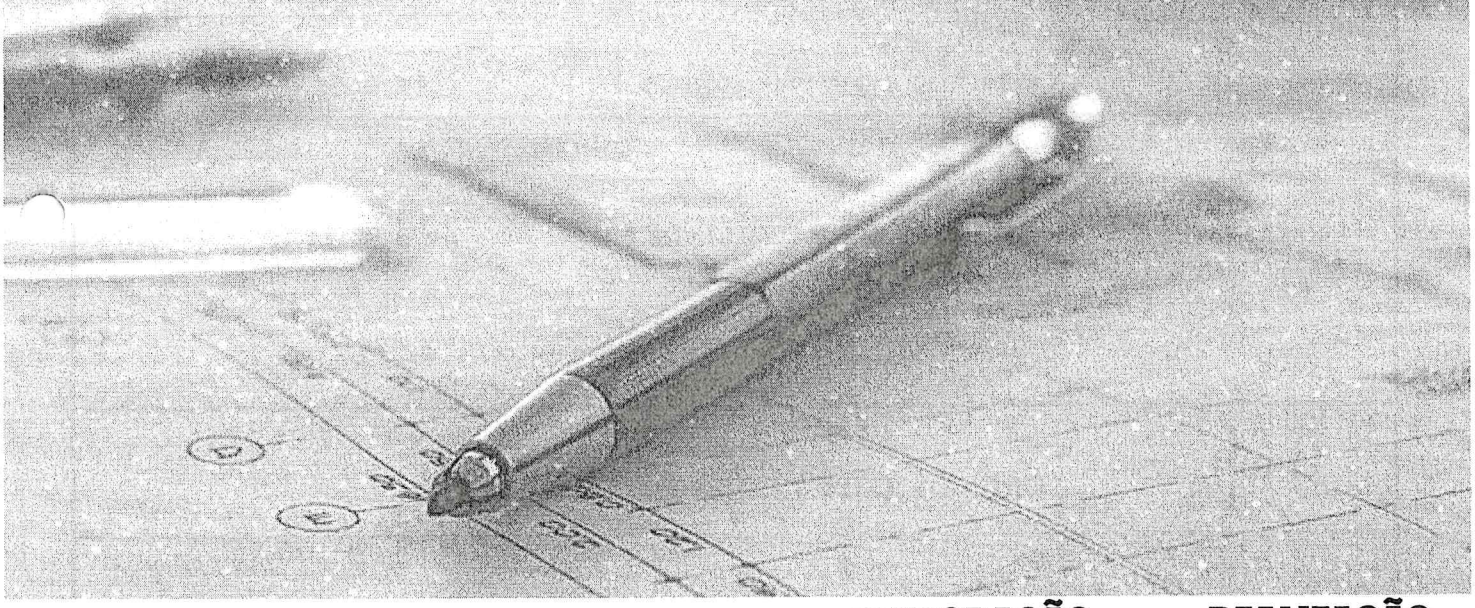
**Anexo I – PLANILHA DE PREÇO, CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO , BDI , COMPOSIÇÕES TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS ANEXOS**

OBS: Os projetos não foram impressos em razão do volume dos arquivos. No entanto, estes serão disponibilizados no site da prefeitura de Mariana e disponibilizados no PNCP.
Registra-se que os mesmos já se encontram juntados na fase interna deste procedimento licitatório.

000438

# ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

## ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA



**ELABORAÇÃO**

Consórcio Diamante Engenharia

**REALIZAÇÃO**

## CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

*RESUMO:*

Este arquivo contém a Memória descritiva, Memória de Cálculo e Anexos do Orçamento do projeto supramencionado.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 0 | set/25 | CGSC | PHB | LBP | SHN | A |
| **REV** | **DATA** | **POR** | **VERIFICADO** | **AUTORIZADO** | **APROVADO** | **TIPO** |

**EMISSÕES**

| TIPOS | | | |
|---|---|---|---|
| | A – PARA APROVAÇÃO | C – ORIGINAL | C – ORIGINAL |
| | B – REVISÃO | D - CÓPIA | D - CÓPIA |

*EMPRESA CONTRATADA*:

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

Av. Barão Homem de Melo, nº 3280 - Nova Granada

30494-080 – Belo Horizonte – MG

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079 // (31) 3347-1920

*RESPONSÁVEIS TÉCNICOS*:

- Lucas Bastos Pereira - Engenheiro Civil – CREA 240.676/D
- Juliana Gonçalves Oliveira - Engenheira Civil – CREA 239.787/D

*VOLUME*:

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA**

*REFERÊNCIA:*

set/25

# ÍNDICE

**1. APRESENTAÇÃO** ..... 4
1.1. EQUIPE TÉCNICA ..... 4
**2. LISTA DE ANEXOS** ..... 5
**3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA** ..... 6
3.1. BASES APLICADAS ..... 6
3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS ..... 6
3.3. PLANILHA RESUMO ..... 6
3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ..... 6
3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ..... 7
3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) ..... 7
3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS ..... 7
3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO ..... 7
**4. ANEXOS** ..... 8

# 1. APRESENTAÇÃO

## 1.1. EQUIPE TÉCNICA

A CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

| | |
|---|---|
| **EQUIPE TÉCNICA:** | **1-Responsáveis Técnicos**<br>- Lucas Bastos Pereira (Coordenador de Orçamentos)<br><br>**2-Gerência**<br>- Sérgio Henrique Nogueira (Engenheiro Civil)<br><br>**3-Responsáveis pelo Setor de Orçamentos**<br>- Flávia Leticia do Carmo (Supervisora de Orçamentos)<br>- Ivan Seabra Tavares (Supervisor de Orçamentos)<br>- Luiza Mariane Tavares e Silva (Supervisora de Orçamentos)<br>- Matheus Mazock do Carmo Assis (Supervisor de Orçamentos)<br>- Paulo Henrique Borges Cardoso (Supervisor de Orçamentos)<br><br>**4-Orçamentista(s) Responsável(is)**<br>- Camila Gomes Santos Cury (Engenheira Civil) |

000500

## 2. LISTA DE ANEXOS

**Quadro 2.1 – Lista de Anexos**

| Nº | TÍTULO |
|---|---|
| ANEXO I | PLANILHA DE ANOTAÇÕES, REGISTROS E REVISÕES |
| ANEXO II | PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS |
| ANEXO III | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS |
| ANEXO IV | PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS |
| ANEXO V | CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS |
| ANEXO VI | BDI - SERVIÇOS |
| ANEXO VII | PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS |
| ANEXO VIII | PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS |

# 3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA

## 3.1. BASES APLICADAS

- SINAPI MG 08/2025 | SICRO MG (DNIT) 04/2025 | SETOP MG CENTRAL 04/2025 | SUDECAP MG 04/2025 | COPASA MG 05/2025

## 3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/específicas a serem obedecidas na execução dos levantamentos e orçamento dos serviços orçados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos e constituirá parte integrante do contrato destes serviços.
Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes.
As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

## 3.3. PLANILHA RESUMO

A "Planilha – Resumo", apresenta os valores orçados de cada grupo de serviços e materiais, não levando em consideração os serviços e materiais unitários.
A divisão é feita por grupos de serviços, englobando todos os serviços necessários para a execução dos projetos apresentados pela contratada.
Esta divisão também é ferramenta para a análise do Cronograma Físico-Financeiro conforme detalhado adiante.

## 3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A "Planilha Orçamentária", apresenta detalhadamente os serviços unitários que compõem a planilha orçamentária. Esta planilha define as bases de preços utilizadas, resumo dos serviços, unidades, quantitativos, custo unitário e custos totais.
A planilha é dividida em grupos, conforme descrito anteriormente, que são subdivididas em etapas, que por sua vez são divididas em áreas de atuação e por fim serviços unitários. Estas divisões facilitam as análises dos projetos, conferências de quantitativos, organização da estrutura orçamentária dos serviços e na execução da obra.
Conforme o Livro Metodologias e Conceitos SINAPI, pág. 136, tem-se:
a) Custo é tudo aquilo que onera o construtor; representa todo o gasto envolvido na produção, ou seja, todos os insumos da obra, assim como toda a infraestrutura necessária para a produção;
b) Preço é o valor final pago ao contratado pelo contratante; é o custo acrescido do lucro e despesas indiretas.

## 3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A "Planilha de Cronograma Físico-Financeiro", define o cronograma físico-financeiro da Planilha Orçamentária, levando em consideração apenas os grupos de serviços, e não suas subdivisões.
Esta planilha é um orientador da evolução e valores a serem seguidos por período, devendo ser respeitada, salvo em situações justificáveis, para que não haja aumento de custos para os envolvidos.

## 3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

O índice BDI, ou Benefícios e Despesas Indiretas é um elemento orçamentário que compõem o preço de venda adequado levando em conta os custos indiretos da obra, ou seja, custos que não incidem nas composições de preço unitária. Os valores foram calculados conforme acordão nº 2622/2013 TCU – PLENÁRIO.

## 3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

A "Planilha de Composição de Preços", apresenta as composições de serviços que não se encontram disponíveis nas bases de preços oficiais.
Os índices utilizados nas composições são de serviços equivalentes, e que passam por análise técnica pela equipe responsável da contratada e aos de bancos oficiais conforme descritos no item 3.1 deste memorial.

## 3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO

As "Memórias de Cálculos" definem os parâmetros e ações tomadas para o levantamento dos quantitativos de todos os serviços e materiais envolvidos nos projetos apresentados.

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:30:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

LUCAS BASTOS PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG: 240.676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | **PLANILHA MODELO:** | **BDI: 21,58%** |
| **CONTRATADA:** | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | NÃO DESONERADA | **REV_00** |
| **PROJETO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | **PRAZO DA OBRA:** | **19/09/2025** |
| **BASES:** | SINAPI MG 08/2025 \| SICRO MG (DNIT) 04/2025 \| SETOP MG CENTRAL 04/2025 \| SUDECAP MG 04/2025 \| COPASA MG 05/2025 | 6 Meses | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | | | PREÇO | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1 | : | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.1 | : | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | TOTAL DO ITEM - 2 | : | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 2.1 | : | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | TOTAL DO ITEM - 3 | : | R$ 217.652,48 | 9,87% |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.1 | : | R$ 1.405,69 | 0,06% |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | TOTAL DO ITEM - 3.2 | : | R$ 61.854,97 | 2,80% |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | TOTAL DO ITEM - 3.3 | : | R$ 149.658,72 | 6,79% |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.4 | : | R$ 4.733,10 | 0,21% |
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | TOTAL DO ITEM - 4 | : | R$ 1.799.729,23 | 81,60% |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | TOTAL DO ITEM - 4.1 | : | R$ 11.865,12 | 0,54% |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | TOTAL DO ITEM - 4.2 | : | R$ 31.699,55 | 1,44% |
| 4.3 | ENSECADEIRA | TOTAL DO ITEM - 4.3 | : | R$ 63.462,41 | 2,88% |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | TOTAL DO ITEM - 4.4 | : | R$ 116.842,65 | 5,30% |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | TOTAL DO ITEM - 4.5 | : | R$ 1.162.864,10 | 52,72% |
| 4.6 | URBANISMO | TOTAL DO ITEM - 4.6 | : | R$ 410.962,48 | 18,63% |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 4.7 | : | R$ 2.032,92 | 0,09% |
| | | **TOTAL DO ORÇAMENTO:** | | **R$2.205.589,43** | **100,00%** |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46554541000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:30:45-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE DMT

| | | |
|---|---|---|
| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | BDI: 21,58% |
| CONTRATADA: | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | REV_00 |
| PROJETO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔ | 19/09/2025 |
| BASES: | SINAPI MG 08/2025 \| SICRO MG (DNIT) 04/2025 \| SETOP MG CENTRAL 04/2025 \| SUDECAP MG 04/2025 \| COPASA MG 05/2025 | |

| ITEM | SERVIÇO | DMT | EM PROJETO |
|---|---|---|---|
| 1.1 | BOTA FORA | 11,90 | OK |
| 1.2 | EMPRESTIMO DE MATERIAL | 11,90 | OK |
| 1.3 | MATERIAL GRANULAR (BASE E SUB-BASE) | 2,60 | N/A |
| 1.4 | CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ) | 8,90 | N/A |
| 1.5 | IMPRIMAÇÃO/PINTURA DE LIGAÇÃO | 8,90 | N/A |
| 1.6 | BRITA | 2,60 | OK |
| 1.7 | AREIA | 2,60 | N/A |
| 1.8 | PEDRA DE MÃO/RACHÃO | 2,60 | N/A |
| 1.9 | INTERTRAVADO | 8,90 | N/A |

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG - 239787/D

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

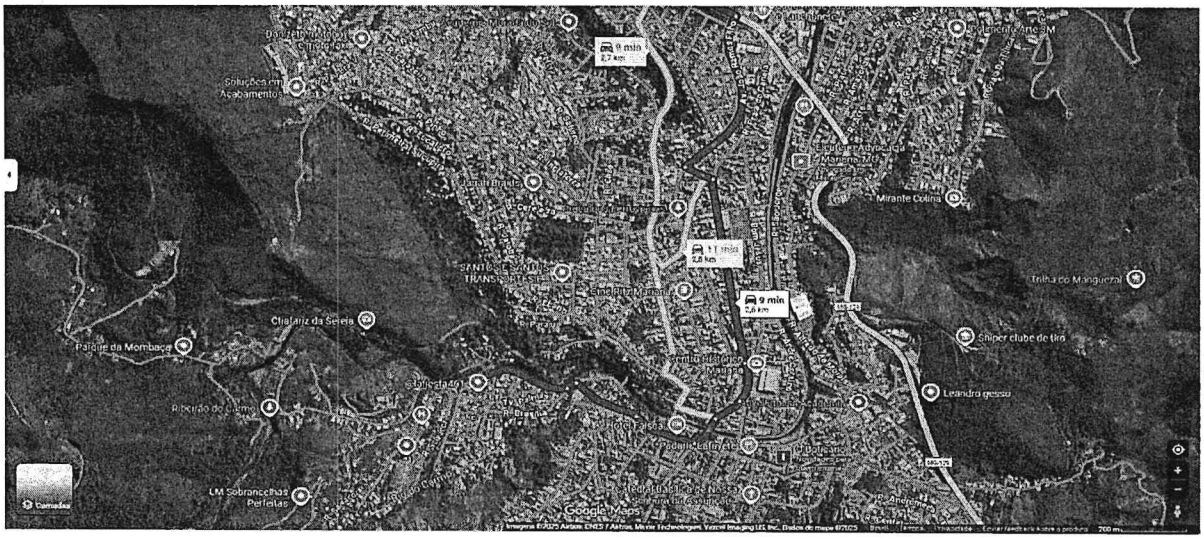
Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:30:58-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

DMT BOTA FORA: ESTRADA DE ACESSO PARA BENTO RODRIGUES, ZONA RURAL - MARIANA/MG- CEP: 35420-000




DMT MATERIAL GRANULAR: AREIAL MARIANA EMPREENDIMENTOS. ENDEREÇO: RUA PRAIA DO CANELA, 440 - BARRO PRETO, MARIANA/MG CEP: 35420-000.




9 min
2,7 km
11 min
2,8 km
9 min
2,8 km
Mirante Colina
Trilha do Manguezal
Clubinho
Clubinho
Clubinho

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| **1.1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| **1.1.1** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS** | | | | | |
| 1.1.1.1 | SETOP | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,30% | R$1.808.679,44 | R$2.198.992,46 | R$6.596,97 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1** | | | | | **R$6.596,97** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 1.1** | | | | | **R$6.596,97** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 1** | | | | | **R$6.596,97** |
| **2** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | | | | |
| **2.1** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | |
| **2.1.1** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | |
| 2.1.1.1 | COMPOSIÇÃO | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,00 | R$271,47 | R$330,05 | R$330,05 |
| 2.1.1.2 | SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,00 | R$135,75 | R$165,04 | R$87.141,12 |
| 2.1.1.3 | SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 | R$11.968,97 | R$14.551,87 | R$87.311,22 |
| 2.1.1.4 | SINAPI | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,00 | R$42,55 | R$51,73 | R$6.828,36 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1** | | | | | **R$181.610,75** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 2.1** | | | | | **R$181.610,75** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 2** | | | | | **R$181.610,75** |
| **3** | | | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | |
| **3.1** | | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | | | | |
| **3.1.1** | | | **IDENTIFICAÇÃO DA OBRA** | | | | | |
| 3.1.1.1 | SETOP | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 | R$1.156,19 | R$1.405,69 | R$1.405,69 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1** | | | | | **R$1.405,69** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.1** | | | | | **R$1.405,69** |
| **3.2** | | | **CANTEIRO DE OBRAS** | | | | | |
| **3.2.1** | | | **CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER** | | | | | |
| 3.2.1.1 | SETOP | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 4,00 | R$1.658,12 | R$2.015,94 | R$8.063,76 |
| 3.2.1.2 | SETOP | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$1.552,55 | R$1.887,59 | R$11.325,54 |
| 3.2.1.3 | SETOP | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$794,83 | R$966,35 | R$5.798,10 |
| 3.2.1.4 | SETOP | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$925,75 | R$1.125,52 | R$6.753,12 |
| 3.2.1.5 | SETOP | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$1.600,12 | R$1.945,42 | R$11.672,52 |
| 3.2.1.6 | SUDECAP | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,00 | R$1.875,19 | R$2.279,85 | R$13.679,10 |
| 3.2.1.7 | SETOP | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | un | 1,00 | R$327,17 | R$397,77 | R$397,77 |
| 3.2.1.8 | SETOP | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | un | 4,00 | R$347,98 | R$423,07 | R$1.692,28 |
| 3.2.1.9 | SETOP | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | un | 1,00 | R$389,48 | R$473,52 | R$473,52 |
| 3.2.1.10 | SETOP | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,00 | R$574,49 | R$698,46 | R$698,46 |
| 3.2.1.11 | SETOP | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,00 | R$1.069,92 | R$1.300,80 | R$1.300,80 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1** | | | | | **R$61.854,97** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.2** | | | | | **R$61.854,97** |
| **3.3** | | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | |
| **3.3.1** | | | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | |
| 3.3.1.1 | SUDECAP | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,00 | R$20.515,81 | R$24.943,12 | R$149.658,72 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,56%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1** | | | | | **R$149.658,72** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.3** | | | | | **R$149.658,72** |
| **3.4** | | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | |
| **3.4.1** | | | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | |
| 3.4.1.1 | SICRO | 5213842 | Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada | m | 150,00 | R$0,13 | R$0,15 | R$22,50 |
| 3.4.1.2 | SUDECAP | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | UN | 25,00 | R$33,07 | R$40,20 | R$1.005,00 |
| 3.4.1.3 | SICRO | 5213343 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 360,00 | R$3,76 | R$4,57 | R$1.645,20 |
| 3.4.1.4 | SETOP | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 100,00 | R$15,01 | R$18,24 | R$1.824,00 |
| 3.4.1.5 | SUDECAP | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,00 | R$19,45 | R$23,64 | R$236,40 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.4.1** | | | | | **R$4.733,10** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 3.4** | | | | | **R$4.733,10** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 3** | | | | | **R$217.652,48** |
| **4** | | | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | | | | |
| **4.1** | | | **REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES** | | | | | |
| **4.1.1** | | | **REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES - GERAL** | | | | | |
| 4.1.1.1 | SETOP | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 193,90 | R$18,71 | R$22,74 | R$4.409,28 |
| 4.1.1.2 | SETOP | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,45 | R$278,57 | R$338,68 | R$152,40 |
| 4.1.1.3 | SUDECAP | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,62 | R$19,87 | R$24,15 | R$1.777,92 |
| 4.1.1.4 | SICRO | 1600897 | Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação | m² | 4,90 | R$3,75 | R$4,55 | R$22,29 |
| 4.1.1.5 | SICRO | 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | m | 15,00 | R$10,12 | R$12,30 | R$184,50 |
| 4.1.1.6 | SINAPI | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,30 | R$9,27 | R$11,27 | R$1.412,13 |
| 4.1.1.7 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1491,07 | R$2,16 | R$2,62 | R$3.906,60 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.1** | | | | | **R$11.865,12** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.1** | | | | | **R$11.865,12** |
| **4.2** | | | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | |
| **4.2.1** | | | **CORTE E ATERRO** | | | | | |
| 4.2.1.1 | SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 269,78 | R$4,01 | R$4,87 | R$1.411,22 |
| 4.2.1.2 | SETOP | ED-51096 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | m3 | 288,77 | R$4,64 | R$5,64 | R$1.628,66 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1** | | | | | **R$3.039,88** |
| **4.2.2** | | | **BOTA FORA** | | | | | |
| 4.2.2.1 | SINAPI | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,40 | R$6,86 | R$8,34 | R$3.130,83 |
| 4.2.2.2 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4467,26 | R$2,16 | R$2,62 | R$11.704,22 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.2** | | | | | **R$14.835,05** |
| **4.2.3** | | | **EMPRÉSTIMO** | | | | | |
| 4.2.3.1 | SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,80 | R$4,01 | R$4,87 | R$1.197,04 |
| 4.2.3.2 | SINAPI | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,54 | R$6,86 | R$8,34 | R$2.664,96 |
| 4.2.3.3 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3802,53 | R$2,16 | R$2,62 | R$9.962,62 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.3** | | | | | **R$13.824,62** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.2** | | | | | **R$31.699,55** |
| **4.3** | | | **ENSECADEIRA** | | | | | |
| **4.3.1** | | | **ENSECADEIRA** | | | | | |
| 4.3.1.1 | SICRO | 1505877 | Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 9,75 | R$214,58 | R$260,88 | R$2.543,58 |
| 4.3.1.2 | SICRO | 2003826 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação | m | 15,00 | R$440,07 | R$535,03 | R$8.025,45 |
| 4.3.1.3 | SICRO | 804101 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas | un | 2,00 | R$1.284,08 | R$1.561,18 | R$3.122,36 |
| 4.3.1.4 | SICRO | 1513941 | Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento | m³ | 74,00 | R$515,05 | R$626,19 | R$46.338,06 |
| 4.3.1.5 | SICRO | 4915737 | Remoção mecanizada de barreira em solo | m³ | 74,00 | R$4,82 | R$5,86 | R$433,64 |
| 4.3.1.6 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1144,78 | R$2,16 | R$2,62 | R$2.999,32 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.3.1** | | | | | **R$63.462,41** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.3** | | | | | **R$63.462,41** |
| **4.4** | | | **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | | |
| **4.4.1** | | | **ESTACAS** | | | | | |
| 4.4.1.1 | SUDECAP | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | UN | 1,00 | R$18.167,98 | R$22.088,63 | R$22.088,63 |
| 4.4.1.2 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-044 | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | M | 131,20 | R$39,06 | R$47,48 | R$6.229,37 |
| 4.4.1.3 | SETOP | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,44 | R$803,30 | R$976,65 | R$6.289,62 |
| 4.4.1.4 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1103,70 | R$14,42 | R$17,53 | R$19.347,86 |
| 4.4.1.5 | SETOP | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | m3 | 8,37 | R$3,42 | R$4,15 | R$34,73 |
| 4.4.1.6 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,63 | R$2,16 | R$2,62 | R$261,03 |
| 4.4.1.7 | SINAPI | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,00 | R$19,02 | R$23,12 | R$739,84 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.1** | | | | | **R$54.991,08** |
| **4.4.2** | | | **BLOCOS** | | | | | |
| 4.4.2.1 | SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,33 | R$100,91 | R$122,68 | R$4.579,64 |
| 4.4.2.2 | SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,45 | R$6,93 | R$8,42 | R$87,98 |
| 4.4.2.3 | SINAPI | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,45 | R$3,43 | R$4,17 | R$43,57 |
| 4.4.2.4 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 229,90 | R$14,42 | R$17,53 | R$4.030,14 |
| 4.4.2.5 | SETOP | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,16 | R$79,37 | R$96,49 | R$4.646,95 |
| 4.4.2.6 | SETOP | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,52 | R$586,69 | R$713,29 | R$370,91 |
| 4.4.2.7 | SETOP | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 84,21 | R$32,19 | R$39,13 | R$3.295,13 |
| 4.4.2.8 | SETOP | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 7,16 | R$737,25 | R$896,34 | R$6.417,79 |
| 4.4.2.9 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,93 | R$28,46 | R$34,60 | R$931,77 |
| 4.4.2.10 | SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,51 | R$8,71 | R$10,58 | R$142,97 |
| 4.4.2.11 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,82 | R$2,16 | R$2,62 | R$421,34 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.2** | | | | | **R$24.968,19** |
| **4.4.3** | | | **PILARES** | | | | | |
| 4.4.3.1 | SETOP | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 4,97 | R$737,25 | R$896,34 | R$4.454,80 |
| 4.4.3.2 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 627,60 | R$14,42 | R$17,53 | R$11.001,82 |
| 4.4.3.3 | SINAPI | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,73 | R$90,02 | R$109,44 | R$5.442,45 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.3** | | | | | **R$20.899,07** |
| **4.4.4** | | | **FECHAMENTO COM BLOCO** | | | | | |
| 4.4.4.1 | SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,39 | R$100,91 | R$122,68 | R$906,29 |
| 4.4.4.2 | SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,79 | R$6,93 | R$8,42 | R$116,11 |
| 4.4.4.3 | SETOP | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,69 | R$586,69 | R$713,29 | R$491,81 |
| 4.4.4.4 | SETOP | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 61,07 | R$32,19 | R$39,13 | R$2.389,66 |
| 4.4.4.5 | SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 13,57 | R$14,42 | R$17,53 | R$237,88 |
| 4.4.4.6 | SETOP | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,74 | R$732,35 | R$890,39 | R$1.549,27 |
| 4.4.4.7 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-049 | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M² | 31,52 | R$129,48 | R$157,42 | R$4.961,87 |
| 4.4.4.8 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,12 | R$28,46 | R$34,60 | R$177,22 |
| 4.4.4.9 | SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,27 | R$8,71 | R$10,58 | R$23,96 |
| 4.4.4.10 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,96 | R$2,16 | R$2,62 | R$70,63 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.4** | | | | | **R$10.924,70** |
| **4.4.5** | | | **PISO ARMADO** | | | | | |
| 4.4.5.1 | SETOP | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | m2 | 36,81 | R$5,89 | R$7,16 | R$263,55 |
| 4.4.5.2 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-048 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M³ | 1,84 | R$179,06 | R$217,70 | R$400,56 |
| 4.4.5.3 | SETOP | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 36,81 | R$3,93 | R$4,77 | R$175,58 |
| 4.4.5.4 | SINAPI | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,04 | R$15,30 | R$18,60 | R$837,74 |
| 4.4.5.5 | SETOP | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,94 | R$715,17 | R$869,50 | R$2.556,33 |
| 4.4.5.6 | SINAPI | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,19 | R$149,32 | R$181,54 | R$760,65 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| ITEM | BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.7 | SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,39 | R$8,71 | R$10,58 | R$25,30 |
| 4.4.5.8 | SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,22 | R$2,16 | R$2,62 | R$16,29 |
| 4.4.5.9 | SINAPI | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,37 | R$0,41 | R$0,49 | R$4,59 |
| 4.4.5.10 | SETOP | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 9,37 | R$1,67 | R$2,03 | R$19,02 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4.5** | | | | | **R$5.059,61** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.4** | | | | | **R$116.842,65** |
| **4.5** | | | **ESTRUTURA METÁLICA** | | | | | |
| **4.5.1** | | | **MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | | | | | |
| 4.5.1.1 | SUDECAP | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | UN | 1,00 | R$1.868,24 | R$2.271,40 | R$2.271,40 |
| 4.5.1.2 | SICRO | 3806401 | Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste | un | 1,00 | R$17.478,51 | R$21.250,37 | R$21.250,37 |
| 4.5.1.3 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-043 | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,85 | R$222,81 | R$270,89 | R$43.301,76 |
| 4.5.1.4 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 945,00 | R$11,42 | R$13,88 | R$13.116,60 |
| 4.5.1.5 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 554,40 | R$620,20 | R$754,03 | R$418.034,2 |
| 4.5.1.6 | SETOP | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 20623,39 | R$25,28 | R$30,73 | R$633.756,77 |
| 4.5.1.7 | SINAPI | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,12 | R$13,24 | R$16,09 | R$10.170,81 |
| 4.5.1.8 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 288,00 | R$20,07 | R$24,40 | R$7.027,20 |
| 4.5.1.9 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 360,00 | R$14,30 | R$17,38 | R$6.256,80 |
| 4.5.1.10 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 190,00 | R$10,15 | R$12,34 | R$2.344,60 |
| 4.5.1.11 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 280,00 | R$14,60 | R$17,75 | R$4.970,00 |
| 4.5.1.12 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 4,00 | R$74,76 | R$90,89 | R$363,56 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.5.1** | | | | | **R$1.162.864,10** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.5** | | | | | **R$1.162.864,10** |
| **4.6** | | | **URBANISMO** | | | | | |
| **4.6.1** | | | **GUARDA-CORPO** | | | | | |
| 4.6.1.1 | COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-047 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,23 | R$1.267,92 | R$1.541,53 | R$376.487,87 |
| 4.6.1.2 | SINAPI | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,23 | R$102,64 | R$124,78 | R$30.475,01 |
| 4.6.1.3 | SETOP | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | M | 244,23 | R$1,56 | R$1,89 | R$461,59 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.1** | | | | | **R$407.424,47** |
| **4.6.2** | | | **ACABAMENTO DO PISO** | | | | | |
| 4.6.2.1 | SINAPI | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,00 | R$10,37 | R$12,60 | R$37,80 |
| 4.6.2.2 | SINAPI | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,74 | R$78,36 | R$95,27 | R$3.500,21 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6.2** | | | | | **R$3.538,01** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.6** | | | | | **R$410.962,48** |
| **4.7** | | | **LIMPEZA FINAL DE OBRA** | | | | | |
| **4.7.1** | | | **LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA** | | | | | |
| 4.7.1.1 | SINAPI | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,00 | R$256,05 | R$311,30 | R$1.867,80 |
| 4.7.1.2 | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | R$22,64 | R$27,52 | R$165,12 |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.7.1** | | | | | **R$2.032,92** |
| | | | **SUBTOTAL DO ITEM - 4.7** | | | | | **R$2.032,92** |
| | | | **TOTAL DO ITEM - 4** | | | | | **R$1.799.729,23** |
| | | | **TOTAL DO ORÇAMENTO** | | | | | **R$2.205.589,43** |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | PORCENTAGEM | PORCENTAGEM ACUMULADA | CURVA ABC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SETOP | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 20623,39 | R$ 30,73 | R$ 633.756,77 | 28,7341% | 28,7341% | A |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA AÇO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | m² | 554,40 | R$ 754,03 | R$ 418.034,23 | 18,9534% | 47,6875% | A |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-047 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | m | 244,23 | R$ 1.541,53 | R$ 376.487,87 | 17,0697% | 64,7572% | A |
| SUDECAP | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,00 | R$ 24.943,12 | R$ 149.658,72 | 6,7854% | 71,5427% | B |
| SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 | R$ 14.551,87 | R$ 87.311,22 | 3,9586% | 75,5013% | B |
| SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,00 | R$ 165,04 | R$ 87.141,12 | 3,9509% | 79,4522% | B |
| SICRO | 1513941 | Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento | m³ | 74,00 | R$ 626,19 | R$ 46.338,06 | 2,1009% | 81,5532% | B |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-043 | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | m² | 159,65 | R$ 270,89 | R$ 43.301,76 | 1,9633% | 83,5164% | B |
| SETOP | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1974,77 | R$ 17,53 | R$ 34.617,71 | 1,5695% | 85,0860% | B |
| SINAPI | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | m | 244,23 | R$ 124,78 | R$ 30.475,01 | 1,3817% | 86,4677% | B |
| SINAPI | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 11199,27 | R$ 2,62 | R$ 29.342,07 | 1,3304% | 87,7981% | B |
| SUDECAP | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | un | 1,00 | R$ 22.088,63 | R$ 22.088,63 | 1,0015% | 88,7995% | B |
| SICRO | 3806401 | Lançamento de superestrutura de passarela metálica de 12 a 24 t com utilização de guindaste | un | 1,00 | R$ 21.250,37 | R$ 21.250,37 | 0,9635% | 89,7630% | B |
| SUDECAP | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,00 | R$ 2.279,85 | R$ 13.679,10 | 0,6202% | 90,3832% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE "STUD BOLT"S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | Kg | 945,00 | R$ 13,88 | R$ 13.116,60 | 0,5947% | 90,9779% | C |
| SETOP | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 1.945,42 | R$ 11.672,52 | 0,5292% | 91,5071% | C |
| SETOP | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 1.887,59 | R$ 11.325,54 | 0,5135% | 92,0206% | C |
| SETOP | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 12,13 | R$ 896,34 | R$ 10.872,60 | 0,4930% | 92,5136% | C |
| SINAPI | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | m2 | 632,12 | R$ 16,09 | R$ 10.170,81 | 0,4611% | 92,9747% | C |
| SETOP | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 4,00 | R$ 2.015,94 | R$ 8.063,76 | 0,3656% | 93,3403% | C |
| SICRO | 2003826 | Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação | m | 15,00 | R$ 535,03 | R$ 8.025,45 | 0,3639% | 93,7042% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 288,00 | R$ 24,40 | R$ 7.027,20 | 0,3186% | 94,0228% | C |
| SINAPI | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,00 | R$ 51,73 | R$ 6.828,36 | 0,3096% | 94,3324% | C |
| SETOP | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 1.125,52 | R$ 6.753,12 | 0,3062% | 94,6386% | C |
| SETOP | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,00 | ############### | R$ 6.596,97 | 0,2991% | 94,9377% | C |
| SETOP | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,44 | R$ 976,65 | R$ 6.289,62 | 0,2852% | 95,2229% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 360,00 | R$ 17,38 | R$ 6.256,80 | 0,2837% | 95,5065% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-044 | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | m | 131,20 | R$ 47,48 | R$ 6.229,37 | 0,2824% | 95,7890% | C |
| SETOP | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | mês | 6,00 | R$ 966,35 | R$ 5.798,10 | 0,2629% | 96,0519% | C |
| SINAPI | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m3 | 694,94 | R$ 8,34 | R$ 5.795,79 | 0,2628% | 96,3146% | C |
| SETOP | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 145,28 | R$ 39,13 | R$ 5.684,80 | 0,2577% | 96,5724% | C |
| SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | m3 | 44,72 | R$ 122,68 | R$ 5.485,94 | 0,2487% | 96,8211% | C |
| SINAPI | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m2 | 49,73 | R$ 109,44 | R$ 5.442,45 | 0,2468% | 97,0679% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 280,00 | R$ 17,75 | R$ 4.970,00 | 0,2253% | 97,2932% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-049 | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 6MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | m² | 31,52 | R$ 157,42 | R$ 4.961,87 | 0,2250% | 97,5182% | C |
| SETOP | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,16 | R$ 96,49 | R$ 4.646,95 | 0,2107% | 97,7289% | C |
| SETOP | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 193,90 | R$ 22,74 | R$ 4.409,28 | 0,1999% | 97,9288% | C |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | PORCENTAGEM | PORCENTAGEM ACUMULADA | CURVA ABC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SINAPI | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | m2 | 36,74 | R$ 95,27 | R$ 3.500,21 | 0,1587% | 98,0875% | C |
| SICRO | 804101 | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas | un | 2,00 | R$ 1.561,18 | R$ 3.122,36 | 0,1416% | 98,2290% | C |
| SINAPI | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | m3 | 535,58 | R$ 4,87 | R$ 2.608,27 | 0,1183% | 98,3473% | C |
| SETOP | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,94 | R$ 869,50 | R$ 2.556,33 | 0,1159% | 98,4632% | C |
| SICRO | 1505877 | Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 9,75 | R$ 260,88 | R$ 2.543,58 | 0,1153% | 98,5785% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | un | 190,00 | R$ 12,34 | R$ 2.344,60 | 0,1063% | 98,6848% | C |
| SUDECAP | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | un | 1,00 | R$ 2.271,40 | R$ 2.271,40 | 0,1030% | 98,7878% | C |
| SINAPI | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,00 | R$ 311,30 | R$ 1.867,80 | 0,0847% | 98,8725% | C |
| SETOP | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 100,00 | R$ 18,24 | R$ 1.824,00 | 0,0827% | 98,9552% | C |
| SUDECAP | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | m3 | 73,62 | R$ 24,15 | R$ 1.777,92 | 0,0806% | 99,0358% | C |
| SETOP | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | un | 4,00 | R$ 423,07 | R$ 1.692,28 | 0,0767% | 99,1125% | C |
| SICRO | 5213343 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária | un.dia | 360,00 | R$ 4,57 | R$ 1.645,20 | 0,0746% | 99,1871% | C |
| SETOP | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | m3 | 288,77 | R$ 5,64 | R$ 1.628,66 | 0,0738% | 99,2610% | C |
| SETOP | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,74 | R$ 890,39 | R$ 1.549,27 | 0,0702% | 99,3312% | C |
| SINAPI | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m3 | 125,30 | R$ 11,27 | R$ 1.412,13 | 0,0640% | 99,3952% | C |
| SETOP | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 | R$ 1.405,69 | R$ 1.405,69 | 0,0637% | 99,4590% | C |
| SETOP | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,00 | R$ 1.300,80 | R$ 1.300,80 | 0,0590% | 99,5179% | C |
| SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | m3 | 32,05 | R$ 34,60 | R$ 1.108,99 | 0,0503% | 99,5682% | C |
| SUDECAP | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | un | 25,00 | R$ 40,20 | R$ 1.005,00 | 0,0456% | 99,6138% | C |
| SETOP | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 1,21 | R$ 713,29 | R$ 862,72 | 0,0391% | 99,6529% | C |
| SINAPI | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | Kg | 45,04 | R$ 18,60 | R$ 837,74 | 0,0380% | 99,6909% | C |
| SINAPI | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | m2 | 4,19 | R$ 181,54 | R$ 760,65 | 0,0345% | 99,7254% | C |
| SINAPI | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | un | 32,00 | R$ 23,12 | R$ 739,84 | 0,0335% | 99,7589% | C |
| SETOP | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL. EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,00 | R$ 698,46 | R$ 698,46 | 0,0317% | 99,7906% | C |
| SETOP | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | un | 1,00 | R$ 473,52 | R$ 473,52 | 0,0215% | 99,8120% | C |
| SETOP | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | m | 244,23 | R$ 1,89 | R$ 461,59 | 0,0209% | 99,8330% | C |
| SICRO | 4915737 | Remoção mecanizada de barreira em solo | m³ | 74,00 | R$ 5,86 | R$ 433,64 | 0,0197% | 99,8526% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-048 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | m³ | 1,84 | R$ 217,70 | R$ 400,56 | 0,0182% | 99,8708% | C |
| SETOP | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | un | 1,00 | R$ 397,77 | R$ 397,77 | 0,0180% | 99,8888% | C |
| COMPOSIÇÃO | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | un | 4,00 | R$ 90,89 | R$ 363,56 | 0,0165% | 99,9053% | C |
| COMPOSIÇÃO | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,00 | R$ 330,05 | R$ 330,05 | 0,0150% | 99,9203% | C |
| SETOP | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | m2 | 36,81 | R$ 7,16 | R$ 263,55 | 0,0119% | 99,9322% | C |
| SUDECAP | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,00 | R$ 23,64 | R$ 236,40 | 0,0107% | 99,9429% | C |
| SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | m2 | 24,24 | R$ 8,42 | R$ 204,10 | 0,0093% | 99,9522% | C |
| SINAPI | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m3 | 18,17 | R$ 10,58 | R$ 192,25 | 0,0087% | 99,9609% | C |
| SICRO | 1600404 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | m | 15,00 | R$ 12,30 | R$ 184,50 | 0,0084% | 99,9693% | C |
| SETOP | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 36,81 | R$ 4,77 | R$ 175,58 | 0,0080% | 99,9772% | C |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,00 | R$ 27,52 | R$ 165,12 | 0,0075% | 99,9847% | C |
| SETOP | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,45 | R$ 338,68 | R$ 152,40 | 0,0069% | 99,9916% | C |
| SINAPI | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | m2 | 10,45 | R$ 4,17 | R$ 43,57 | 0,0020% | 99,9936% | C |
| SINAPI | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,00 | R$ 12,60 | R$ 37,80 | 0,0017% | 99,9953% | C |
| SETOP | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | m3 | 8,37 | R$ 4,15 | R$ 34,73 | 0,0016% | 99,9969% | C |
| SICRO | 5213842 | Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada | m | 150,00 | R$ 0,15 | R$ 22,50 | 0,0010% | 99,9979% | C |
| SICRO | 1600897 | Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação | m² | 4,90 | R$ 4,55 | R$ 22,29 | 0,0010% | 99,9989% | C |
| SETOP | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 9,37 | R$ 2,03 | R$ 19,02 | 0,0009% | 99,9998% | C |
| SINAPI | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | m | 9,37 | R$ 0,49 | R$ 4,59 | 0,0002% | 100,0000% | C |
| | | | | | | R$ 0,00 | 0,0000% | 100,0000% | C |
| | | | | | TOTAL | R$ 2.205.589,43 | 100,0000% | | |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

| BASE | CÓDIGO | RESUMO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | PORCENTAGEM | PORCENTAGEM ACUMULADA | CURVA ABC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | | |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | R$ 6.596,97 | 0,30% | % | 50,00% | | | | | 50,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$3.298,49 | | | | | R$3.298,49 | R$6.596,97 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | | | |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R$ 181.610,75 | 8,23% | % | 12,05% | 14,55% | 19,23% | 21,97% | 18,62% | 13,58% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$21.875,85 | R$26.419,79 | R$34.923,82 | R$39.903,47 | R$33.816,69 | R$24.671,12 | R$181.610,75 |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | | |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | R$ 1.405,69 | 0,06% | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$1.405,69 | | | | | | R$1.405,69 |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | R$ 61.854,97 | 2,80% | % | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 15,00% | 15,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$12.370,99 | R$12.370,99 | R$12.370,99 | R$9.278,25 | R$9.278,25 | R$6.185,50 | R$61.854,97 |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | R$ 149.658,72 | 6,79% | % | 15,00% | 20,00% | 20,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$22.448,81 | R$29.931,74 | R$29.931,74 | R$22.448,81 | R$22.448,81 | R$22.448,81 | R$149.658,72 |

Consórcio Diamante Engenharia

# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | R$ 4.733,10 | 0,21% | % | 25,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$1.183,28 | R$709,97 | R$709,97 | R$709,97 | R$709,97 | R$709,97 | R$4.733,10 |
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | | | | |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | R$ 11.865,12 | 0,54% | % | 50,00% | | | | | 50,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$5.932,56 | | | | | R$5.932,56 | R$11.865,12 |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | R$ 31.699,55 | 1,44% | % | 55,00% | | | | | 45,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$17.434,75 | | | | | R$14.264,80 | R$31.699,55 |
| 4.3 | ENSECADEIRA | R$ 63.462,41 | 2,88% | % | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$63.462,41 | | | | | | R$63.462,41 |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | R$ 116.842,65 | 5,30% | % | 70,00% | 30,00% | | | | | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | R$81.789,86 | R$35.052,80 | | | | | R$116.842,65 |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | R$ 1.162.864,10 | 52,72% | % | | 15,00% | 25,00% | 30,00% | 20,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | | R$174.429,62 | R$290.716,03 | R$348.859,23 | R$232.572,82 | R$116.286,41 | R$1.162.864,10 |
| 4.6 | URBANISMO | R$ 410.962,48 | 18,63% | % | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | | | | | | R$410.962,48 | R$410.962,48 |

Consórcio Diamante Engenharia

# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | | MÊS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TOTAL |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | R$ 2.032,92 | 0,09% | % | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | G | | | | | | | |
| | | | | R$ | | | | | | R$2.032,92 | R$2.032,92 |
| **TOTAL** | | **R$2.205.589,43** | **100,00%** | R$ | R$231.202,68 | R$278.914,91 | R$368.652,55 | R$421.199,72 | R$298.826,53 | R$606.793,04 | R$2.205.589,43 |
| **TOTAL ACUMULADO** | | | | R$ | R$231.202,68 | R$510.117,59 | R$878.770,13 | R$1.299.969,86 | R$1.598.796,39 | R$2.205.589,43 | |

Consórcio Diamante Engenharia

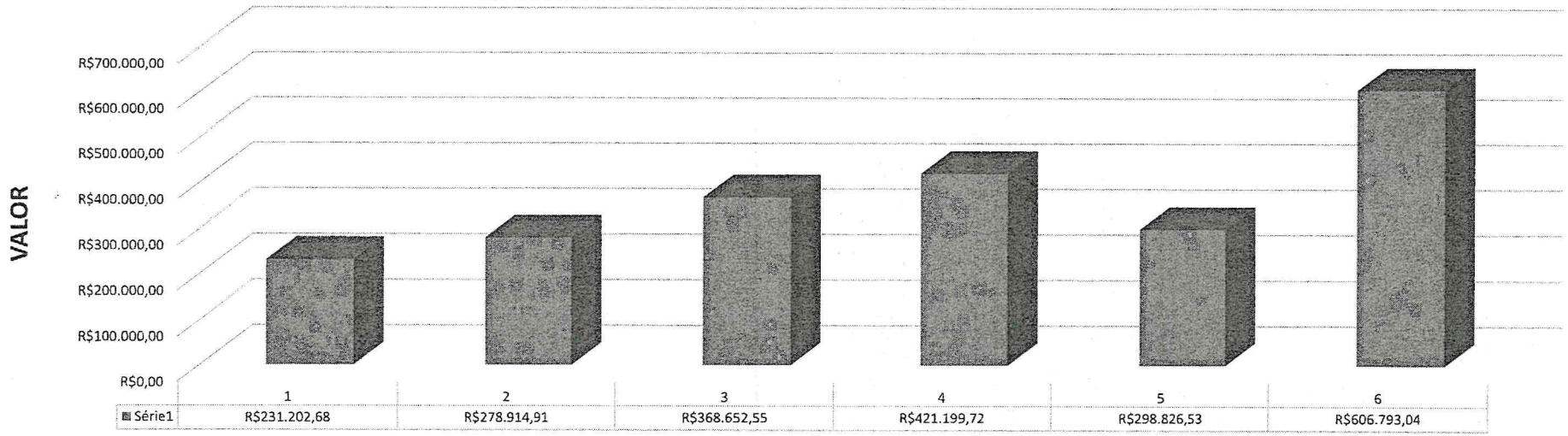
# CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

REV_00
19/09/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | MÊS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TOTAL |

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684541000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:31:55-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D



000008

Consórcio Diamante Engenharia

# BDI - SERVIÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**PLANILHA MODELO:** NÃO DESONERADA

REV_00
19/09/2025

**CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| AC = | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL = | | 4,00% |
| S + G = | SEGURO + GARANTIAS = | | 0,80% |
| R = | RISCO = | | 1,27% |
| DF = | DESPESAS FINANCEIRAS = | | 1,23% |
| L = | LUCRO = | | 7,40% |
| I = | IMPOSTOS = | | 5,15% |
| | | COFINS | 3,00% |
| | | PIS | 0,65% |
| | | ISS | 1,50% |
| | | CPRB | 0,00% |

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF))(1+L)}{(1-I)}\right] -1$$

**BDI =** $\left[\frac{[(\ 1{,}0000 + 0{,}0400 + 0{,}0080 + 0{,}0127\ )x\ (\ 1{,}0000 + 0{,}0123\ )x\ (\ 1{,}0000 + 0{,}0740\ )]}{(\ 1{,}0000 - 0{,}0515\ )}\right]$ **-1 = 21,58%**

1 - FORMULA CONFORME ACORDAO nº 2622/2013 TCU - PLENÁRIO

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**PROJETO:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**LOCAL:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPOSIÇÃO** | **ART-OBRA-002** | **SERVIÇO** | **ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00** | **UND** | **1,00** | **R$ 271,47** | **R$ 271,47** |
| PRÓPRIO | ART.OBRA.002 | SERVIÇO | ART PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,000000 | R$ 271,47 | R$ 271,47 |
| **COMPOSIÇÃO** | **ART-OBRA-003** | **SERVIÇO** | **ART DE OBRAS REFERENTE À AS BUILT** | **UND** | **1,00** | **R$ 271,47** | **R$ 271,47** |
| PRÓPRIO | ART.OBRA.002 | SERVIÇO | ART PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,000000 | R$ 271,47 | R$ 271,47 |
| **COMPOSIÇÃO** | **CPU-001** | **SERVIÇO** | **ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (BASEADO SINAPI 74022/019 - 05/2018)** | **UND** | **1,00** | **R$ 251,70** | **R$ 251,70** |
| SINAPI | 88249 | SERVIÇO | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,600000 | R$ 33,56 | R$ 154,37 |
| SINAPI | 88321 | SERVIÇO | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,300000 | R$ 42,32 | R$ 97,33 |
| **COMPOSIÇÃO** | **CPU-006** | **SERVIÇO** | **ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - SOLOS (BASEADO SINAPI 74022/013 - 05/2018)** | **UND** | **1,00** | **R$ 216,86** | **R$ 218,86** |
| SINAPI | 88249 | SERVIÇO | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,000000 | R$ 33,56 | R$ 134,24 |
| SINAPI | 88321 | SERVIÇO | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,000000 | R$ 42,32 | R$ 84,64 |

| 1 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-040 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2,1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 20,07 | 20,07 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0950 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm | un | 1,0000000 | 1,85 | 1,84 |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | H | 0,0130000 | 24,13 | 0,31 |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,0130000 | 18,21 | 0,23 |
| Insumo | M0959 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm | un | 1,0000000 | 8,59 | 8,59 |
| Insumo | M0968 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm | un | 1,0000000 | 4,15 | 4,14 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 4,16 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 20,07 |

| 2 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-041 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1,3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 14,30 | 14,30 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0949 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm | un | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Insumo | M0955 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm | un | 1,0000000 | 5,06 | 5,06 |
| Insumo | M0967 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm | un | 1,0000000 | 2,63 | 2,63 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 3,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 14,30 |

| 3 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-042 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 10,15 | 10,15 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0948 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm | un | 1,0000000 | 1,15 | 1,15 |
| Insumo | M0966 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm | un | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| Insumo | M0951 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm | un | 1,0000000 | 2,66 | 2,65 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 3,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 10,15 |

| 4 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-043 | Próprio | LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25Mpa - BASEADO EM | M² | 1,0000000 | 222,81 | 222,81 |

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**PROJETO:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**LOCAL:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7300000 | 31,21 | 22,78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8500000 | 22,64 | 19,24 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1700000 | 26,96 | 4,58 |
| Insumo | MATED-29528 | SETOP | TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-75 (DIÂMETRO DO FIO: 3,80MM\|TRAMA: 150X150MM\|TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR\|PESO: 1,21KG/M2) | m² | 1,0000000 | 13,71 | 13,71 |
| Insumo | 00034493 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M³ | 0,1130000 | 534,65 | 60,41 |
| Insumo | MRN.EHPSA.043 | Próprio | CHAPA DE AÇO LAJE STEEL DECK MF-75, E=0,80MM | M² | 1,0000000 | 102,09 | 102,09 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 35,35 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 222,81 |

| 5 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-044 | Próprio | EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, | M | 1,0000000 | 39,06 | 39,06 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7240000 | 22,64 | |
| Insumo | EQED-26495 | SETOP | PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: SOBRE ESTEIRAS\|POTÊNCIA: 283-300KW\|COMBUSTÍVEL: DIESEL\|REFERÊNCIA: E9516 OU EQUIVALENTE\|PESO*: | H | 0,0154000 | 1.472,58 | 22,67 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 11,69 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 39,06 |

| 6 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-045 | Próprio | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""s APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 1,0000000 | 11,42 | 11,42 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2190000 | 26,96 | 5,90 |
| Insumo | MRN.EHPSA.045 | Próprio | STUD BOLT 3/4"x 4,3/4" | UN | 1,0000000 | 5,52 | 5,52 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 4,72 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 11,42 |

| 7 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-046 | Próprio | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3mm - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 1,0000000 | 620,20 | 620,20 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 8,9730000 | 30,97 | 277,89 |
| Composição Auxiliar | 101379 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0535000 | 4.489,71 | 240,19 |
| Insumo | 00001337 | SINAPI | CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2 | KG | 1,1000000 | 10,08 | 11,09 |
| Insumo | 003100 | SBC | PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2"x1/4" (4,75kg/m) | KG | 7,2600000 | 12,54 | |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 392,54 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 620,20 |

| 8 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-047 | Próprio | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS | M | 1,0000000 | 1.267,92 | 1.267,92 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,5110000 | 30,97 | 201,64 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5,3490000 | 25,02 | 133,83 |
| Insumo | 00021012 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | M | 2,3908000 | 73,20 | 175,00 |
| Insumo | 00021013 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580) | M | 1,2161000 | 95,53 | 116,17 |
| Insumo | 00021012 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | M | 7,0000000 | 73,20 | 512,40 |
| Insumo | 00021013 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580) | M | 1,0943600 | 95,53 | 104,54 |
| Insumo | 00011964 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM | UN | 3,3330000 | 3,07 | 10,23 |
| Insumo | 00011002 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | KG | 0,0768000 | 60,32 | 4,63 |
| Insumo | 00001332 | SINAPI | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | KG | 1,0590000 | 8,96 | 9,48 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 257,43 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 1.267,92 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**PROJETO:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**LOCAL:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

**BDI: 21,58%**
**REV_00**
**19/09/2025**

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 9 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-048 | Próprio | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM | M³ | 1,0000000 | 179,06 | 179,06 |
| Composição Auxiliar | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1,3000000 | 2,51 | 3,26 |
| Composição Auxiliar | 100974 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 | m³ | 1,0000000 | 8,71 | 8,71 |
| Composição Auxiliar | 4805754 | SICRO3 | Compactação manual com soquete vibratório | m³ | 1,0000000 | 6,79 | 6,79 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1333000 | 22,64 | 3,01 |
| Insumo | 10558 | SIURB | BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO 4% EM PESO | m³ | 0,6877000 | 228,73 | 157,29 |
| | | | | LS => | 4,59 | MO com LS => | 8,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 179,06 |

| 10 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-049 | Próprio | ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M² | 1,0000000 | 129,48 | 129,48 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5866667 | 22,64 | 13,28 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5866667 | 31,21 | 18,30 |
| Composição Auxiliar | ED-48302 | SETOP | ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | m³ | 0,0145000 | 672,15 | 9,74 |
| Insumo | 00034580 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136) | UN | 13,1000000 | 6,73 | 88,16 |
| | | | | LS => | 1,49 | MO com LS => | 25,40 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 129,48 |

| 11 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-050 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 1,0000000 | 14,60 | 14,60 |
| Composição Auxiliar | 101375 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 0,0010000 | 4.556,98 | 4,55 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0130000 | 31,63 | 0,41 |
| Insumo | M0949 | SICRO3 | Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm | un | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 |
| Insumo | M0967 | SICRO3 | Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm | un | 1,0000000 | 2,63 | 2,63 |
| Insumo | M0956 | SICRO3 | Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm | un | 1,0000000 | 5,37 | 5,36 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 3,62 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 14,60 |

| 12 | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | MRN-EHPSA-051 | Próprio | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 1,0000000 | 74,76 | 74,76 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8430000 | 25,52 | 21,51 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8430000 | 31,63 | 26,66 |
| Insumo | 00013279 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, " 5/8" X 200" MM, COM PORCA E ARRUELA | KG | 1,0000000 | 26,59 | 26,59 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | 37,03 |
| | | | | | Valor com BDI => | | 74,76 |

Consórcio Diamante Engenharia

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

| | | |
|---|---|---|
| **CONTRATANTE:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | **BDI: 21,58%** |
| **PROJETO:** | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | **REV_00** |
| **LOCAL:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | **19/09/2025** |

| Base | Código | Tipo | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **13** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | MRN-EHPSA-054 | Próprio | Corpo de BSTC D=0,80m (Padrão DNIT) - BASEADO EM ORSE (12664) | m | 1,0000000 | 839,86 | 839,86 |
| Composição Auxiliar | 12659 | ORSE | Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa | m³ | 0,3080000 | 468,77 | 144,38 |
| Composição Auxiliar | 82 | ORSE | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos | m² | 0,7000000 | 97,84 | 68,48 |
| Composição Auxiliar | 7728 | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | m³ | 0,0048000 | 525,43 | 2,52 |
| Composição Auxiliar | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | h | 0,7230000 | 3,88 | 2,80 |
| Composição Auxiliar | 10550 | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | h | 0,2400000 | 3,75 | 0,90 |
| Insumo | 13427 | ORSE | Tubo concreto CA-4 d=0,80m | m | 1,0000000 | 605,68 | 605,68 |
| Insumo | 00006111/SINAPI | ORSE | Servente de obras (horista) | h | 0,7230000 | 14,58 | 10,54 |
| Insumo | 00004750/SINAPI | ORSE | Pedreiro (horista) | h | 0,2400000 | 19,02 | 4,56 |
| | | | | LS => | | MO com LS => | |
| | | | | | Valor com BDI => | | 839,86 |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
CONTRATADA: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
PROJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

## 1 REMOÇÃO DE CERCA

| | COMP. | | ALT. | | ESP. | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A = | 107,72 m | x | 1,80 m | | 0,10 m | | = | 193,90 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 193,90 m² |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 9,70 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 193,90 m² |

## 2 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO

| | COMP. | | ALT. | | ESP. | ÁREA | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTRUTURA DE APOIO PASSAREL V = | 1,50 m | x | 1,50 m | x | 0,20 m | | = | 0,45 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 0,45 m³ |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 0,68 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 0,45 m³ |

## 3 DEMOLIÇÃO DE GABIAO

| | | | ALTURA | | ÁREA | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V (CAD) = | | | 3,00 m | x | 24,54 m² | = | 73,62 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | SOMA | = | 73,62 m³ |
| | | | | | VOLUME EMP. | = | 110,43 m³ |
| TOTAL | | | | | | | 73,62 m³ |

## 4 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA

| | COMP. | | LARG. | | ESP. | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A = | 53,86 m | x | 0,91 m | | 0,10 m | | = | 4,90 m² |
| A (CAD) = | | | | | | | = | 0,00 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | SOMA | = | 4,90 m³ |
| | | | | | | VOLUME EMP. | = | 0,74 m³ |
| TOTAL | | | | | | | | 4,90 m³ |

## 5 REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO D = 800MM

| | COMP. | | ÁREA | | COMP. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| C = | 15,00 m | | 0,50 m² | = | 15,00 m |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 15,00 m |
| | | | | VOLUME EMP. | = | 3,77 m³ |
| TOTAL | | | | | | 15,00 m |

## 6 CARGA

| | | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|
| Vv = | | = | 125,30 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | SOMA | = | 125,30 m³ |
| TOTAL | | | 125,30 m³ |

## 7 TRANSPORTE DE BOTA FORA

| | VOLUME | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| V = ( | 125,30 m³ | x | 11,90 km | = | 1.491,07 m³xkm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 1.491,07 m³xkm |

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

| | | |
|---|---|---|
| CONTRATANTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | BDI: 21,58% |
| CONTRATADA: | CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA | REV_00 |
| PROJETO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | 19/09/2025 |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL | 1.491 m³xkm | |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

## 1 CORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA

| | | VOLUME | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACESSO PROVISÓRIO (REMOÇÃO) | V (CAD) = | 288,77 m³ | = | 288,77 m³ |
| PASSARELA | V (CAD) = | 1,01 m³ | = | 1,01 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 289,78 m³ |

*O MATERIAL DE ATERRO PARA O ACESSO PROVISÓRIO SERÁ RETIRADO AO FINAL D OBRA.

| TOTAL | 289,78 m³ |
|---|---|

## 2 ATERRO

| | | VOLUME | | VOLUME TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACESSO PROVISÓRIO | V (CAD) = | 288,77 m³ | = | 288,77 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | SOMA | = | 288,77 m³ |

| TOTAL | 288,77 m³ |
|---|---|

## 3 CARGA DE MATERIAL

| | CORTE GEOMÉTRICO | | EMPOL. | | ATERRO GEOMÉTRICO | | GRAU DE COMPAC. | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V = ( | 288,77 m³ (ACESSO PROV. (REMOÇÃO)) | x | 1,30 | ) - ( | 0,00 m³ | / | 0,90 | ) = | 375,40 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | SOMA | = | 375,40 m³ |

| TOTAL | 375,40 m³ |
|---|---|

## 4 BOTA FORA

| | CARGA | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 375,40 m³ (ACESSO PROV. (REMOÇÃO)) | x | 11,90 km | = | 4.467,26 m³xKm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA = | 4.467,26 m³xKm |

| TOTAL | 4.467,26 m³xKm |
|---|---|

## 5 CORTE PARA EMPRÉSTIMO

| | ATERRO GEOMÉTRICO | | FATOR DE COMPACTAÇÃO | | CORTE GEOMÉTRICO | | EMPOL. | | FATOR CORREÇÃO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V = (( | 288,77 m³ | / | 0,90 | ) - ( | 1,01 m³ | x | 1,30 | )) / | 1,30 = | 245,80 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | | | | | | SOMA = | 245,80 m³ |

| TOTAL | 245,80 m³ |
|---|---|

## 6 CARGA PARA EMPRÉSTIMO

| | CARGA | | EMP | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 245,80 m³ | x | 1,30 | = | 319,54 m³ |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA = | 319,54 m³ |

| TOTAL | 319,54 m³ |
|---|---|

## 7 TRANSPORTE DE EMPRÉSTIMO

| | CARGA | | DMT | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| VT = | 319,54 m³ | x | 11,90 km | = | 3.802,53 m³xKm |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA = | 3.802,53 m³xKm |

| TOTAL | 3.802,53 m³xKm |
|---|---|

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

Consórcio Diamante Engenharia

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÕES EM CBUQ

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG
**CONTRATADA:** CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
**PROJETO:** ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO

BDI: 21,58%
REV_00
19/09/2025

## 1 GUARDA-CORPO

| | | COMP. | ALTURA | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACESSO 01 | A = | 75,34 m | 1,30 m | | = | 75,34 m |
| ACESSO 02 E 03 | A = | 108,04 m | 1,30 m | | | 108,04 m |
| PASSARELA | A = | 60,85 m | 1,30 m | | = | 60,85 m |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 244,23 m |
| TOTAL | | | | | | 244,23 m |

## 2 ACABAMENTO PISO DE CONCRETO

| | | COMP. | ALTURA | ÁREA | | ÁREA TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACESSO 01 | A = | 9,77 m | 1,58 m | | = | 15,44 m² |
| ACESSO 02 E 03 | A = | 13,48 m | 1,58 m | | | 21,30 m² |
| ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | | | SOMA | = | 36,74 m² |
| TOTAL | | | | | | 36,74 m² |

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Lucas Bastos Pereira
CREA MG - 240676/D

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 30 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA: | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | ESTACA HÉLICE | EMPOLAMENTO: | 30% |

| ESTACA HÉLICE | ARRASAMENTO (und.) | COMPRIM. (m) | CONCRETO (m3) | ESCAVAÇÃO (m3) | BOTA-FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32,00 | 131,20 | 6,44 | 6,28 | 8,37 | 99,63 |

| ESTACAS | QTD | Ø FUSTE (m) | PROFUND. TOTAL S/ ARRASAMENTO (m) | H. ARRASAMENTO (m) | H. FUSTE (m) | CONCRETO (m3) | ESCAV. (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTACAS TIPO 1 (E1=E2=E3=E4=E5=E6=E7=E8=E9=E10=E11=E12=E13a=E13b=E14a=E14b=E15=E16a=E16b=E17a=E17b=E18=E19=E20=E21=E22=E23=E24=E25=E26=E27=E28) | 32,00 | 0,25 | 4,00 | 0,10 | 131,20 | 6,44 | 6,28 | 8,37 | 99,63 |
| TOTAL | | | | | 131,20 | 6,44 | 6,28 | 8,37 | 99,63 |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ESTACA HÉLICE**

**ESTACA 01**

| | | |
|---|---|---|
| COMPRIM. ESTACAS (TOTAL): | 131,20 m | |
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 6,44 m3 | **6,44** |
| AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): | 1103,70 kg | **1103,70** |
| ARRASAMENTO DE ESTACAS: | 32,00 und. | |

000513

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 30 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA: | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | BLOCOS | EMPOLAMENTO: | 30% |

| | | | | | | OCULTAR | OCULTAR | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ESCAVAÇÃO (m3) | APILOAMENTO (m2) | CONC. MAGRO (m3) | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | FORMA (m2) | CONCRETO (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) | ESPALHAM. (m3) |
| BLOCOS | 37,33 | 10,45 | 0,52 | 58,61 | 29,49 | 48,16 | 7,32 | 10,19 | 121,25 | 10,19 |

| BLOCOS | QUANT. | LARG. 1 | LARG. 2 | ALTURA | C.F. | C.T. | ESCAVAÇÃO (m3) | APILOAMENTOS (m2) | FORMA (m2) | CONCRETO (m3) | CONCR. MAGRO (m3) | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | BOTA-FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 até B12, B15, B18 até B28 | 24,00 | 0,55 | 0,55 | 0,70 | 1,30 | 0,60 | 29,24 | 7,26 | 36,96 | 5,08 | 0,36 | 44,22 | 23,80 | 7,08 | 84,23 |
| B13=B14=B16=B17 | 4,00 | 1,45 | 0,55 | 0,70 | 1,10 | 0,40 | 8,08 | 3,19 | 11,20 | 2,23 | 0,16 | 14,39 | 5,69 | 3,11 | 37,01 |
| | | | | | | TOTAL | 37,33 | 10,45 | 48,16 | 7,32 | 0,52 | 58,61 | 29,49 | 10,19 | 121,25 |

| | VOLUME (m3) | SUPERFÍCIE (m2) | IMPERM. (m2) |
|---|---|---|---|
| PILAR DE ARRANQUE | 2,56 | 25,60 | 25,60 |

| | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) | ESPALHAM. (m3) |
|---|---|---|---|---|---|
| QUANTITATIVOS FINAIS | 84,21 | 26,93 | 13,51 | 160,82 | 13,51 |

QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS

| | |
|---|---|
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 7,16 m3 |
| AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): | 229,90 kg |
| FORMAS (TOTAL): | 48,16 m² |

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 30 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LEVANTAMENTO: | PILARES | | |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PILARES**

| | |
|---|---|
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 4,97 m3 |
| AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): | 627,60 kg |
| FORMAS (TOTAL): | 49,73 m² |

0003174

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 25 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA: | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | FECHAMENTO COM BLOCO | EMPOLAMENTO: | 30% |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - FECHAMENTO COM BLOCO**

| FECHAMENTO COM BLOCO | ESCAVAÇÃO (m3) | APILOAMENTO (m2) | CONC. MAGRO (m3) | IMPERM. (m2) | REATERRO (m3) | BOTA FORA (m3) | TRANSPORTE (m3 x km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7,39 | 13,79 | 0,69 | 61,07 | 5,12 | 2,27 | 26,96 |

| | |
|---|---|
| COMPACTAÇÃO DO TERRENO: | 13,79 m2 |
| LASTRO DE BRITA: | 0,69 m3 |
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 1,74 m3 |
| VENARIA BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 8MPA | 31,52 m² |
| AÇO CA 50/60 (PESO SEM 10%): | 13,57 kg |
| IMPERMEABILIZAÇÃO | 61,07 m² |

| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 20 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT AGREGADOS : | 2,6 Km |
| LEVANTAMENTO: | PISO ARMADO | EMPOLAMENTO: | 30% |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - PISO ARMADO**

| | |
|---|---|
| COMPACTAÇÃO DO TERRENO: | 36,81 m2 |
| LASTRO DE BRITA: | 1,84 m3 |
| LONA: | 36,81 m2 |
| TELA Q - 92: | 45,04 kg |
| VOLUME DE CONCRETO (TOTAL): | 2,94 m3 |
| FORMAS (TOTAL): | 4,19 m2 |

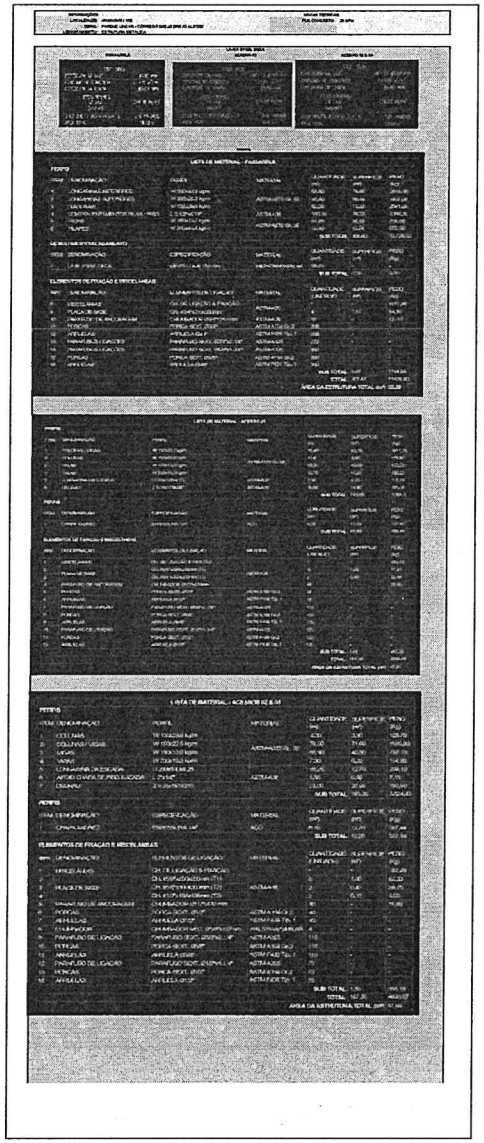
**TRANSPORTE DOS AGREGADOS - PISO ARMADO**

| | |
|---|---|
| CARGA: | 2,39 m3 |
| TRANSPORTE (M3XKM) : | 6,22 kg |

**JUNTAS**

| | |
|---|---|
| JUNTA SECA: | 9,37 m |
| JUNTA PLÁSTICA: | 9,37 m |

000515



| INFORMAÇÕES | | NOTAS TÉCNICAS | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: | MARIANA - MG | FCK CONCRETO: | 20 MPa |
| OBRA: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | DMT BOTA-FORA : | 11,9 Km |
| LEVANTAMENTO: | ENSECADEIRA | EMPOLAMENTO: | 30% |

**QUANTITATIVOS: PROJETO ESTRUTURAL - ENSECADEIRA**

ENSECADEIRA

| | | |
|---|---|---|
| ENROCAMENTO | 9,75 m | |
| BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BSTC DN800 | 15,00 m | |
| BOCA BSTC 800MM | 2,00 und. | |
| ENSECADEIRA RIP-RAP | 74,00 m3 | 370 SACOS |
| SOLO E CIMENTO - TRAÇO 1:8 | INCLUSO NA ENSECADEIRA | |
| CIMENTO CP-II | INCLUSO NA ENSECADEIRA | |
| VOLUME SACO | 0,20 m3 | |
| PESO MÁXIMO | 30,00 kg | |

**BOTA -FORA - ENSECADEIRA**

| | |
|---|---|
| CARGA: | 74,00 m3 |
| TRANSPORTE (M3XKM) : | 1144,78 kg |

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603

Assinado digitalmente por JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=30994184000113, OU=AC SyngularID Multipla, CN=JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:29:24-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627

Assinado digitalmente por LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=46684641000103, OU=videoconferencia, CN=LUCAS BASTOS PEREIRA:13009790627
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.19 16:29:37-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

000516

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Em razão da formatação do arquivo , o Termo de Referência será disponibilizado no site da prefeitura e no PNCP-Portal Nacional de Contratações Publicas junto ao edital e demais anexos.

000518

PREFEITURA DE
MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

# TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

**Setembro de 2025.**

SUMÁRIO

1. OBJETO / DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS ..... 1
2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ..... 1
3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO ..... 2
4. DA JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO ..... 3
5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS ..... 3
6. DA SUBCONTRATAÇÃO PARCIAL DO OBJETO ..... 4
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO/OBJETO COMO UM TODO ..... 6
8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO ..... 7
9. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS O PRAZO DE EXECUÇÃO ..... 9
10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ..... 9
11. DA PROPOSTAS ..... 11
12. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO ..... 14
13. HABILITAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO TÉCNICA ..... 15
14. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO ..... 25
15. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ..... 32
16. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MARIANA ..... 35
17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO ..... 36
18. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO ..... 38
19. REAJUSTE/ REPACTUAÇÃO ..... 42
20. SANÇÕES ..... 42
21. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO ..... 47

000520

## 1. OBJETO / DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

### 1.1. OBJETO

O presente termo de referência visa a fixação de condições técnicas gerais/específicas mínimas a serem obedecidas para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG,** com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios necessários.

## 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação atual será em lote único.

O valor total estimado é de R$ 2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos).

O cronograma de execução previsto tem duração de 06 meses.

A vigência do Contrato é de 08 meses.

O prazo de execução será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço.

O prazo de vigência será contado a partir da assinatura do Contrato.

Para esta contratação, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana optou por uma Concorrência Pública, sendo está por preço unitário, com critério de julgamento menor preço global.

Estabelecendo assim os requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho (Art. 18, § 1°, inciso III da Lei 14.133/2021.

Observa-se que os projetos executivos apresentados possuem todos os elementos suficientes para estimativa do valor global da contratação, sendo balizado o preço utilizando como parâmetro planilhas de referências de órgãos regulamentados conforme recomenda o Tribunal de Contas da União.

O serviço objeto desta contratação é caracterizado como serviço de engenharia, a ser contratada mediante licitação na modalidade concorrência na forma eletrônica, precedida de ampla pesquisa de mercado, atendendo aos princípios da ampla competitividade, concorrência e obtenção da proposta mais

vantajosa à Administração. Aplica-se para a modalidade definida, as normas da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais correlatas.

### 3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será necessária em razão das condições críticas apresentadas pela passarela atualmente existente sobre o Ribeirão do Carmo, localizada no Bairro Santo Antônio, no Município de Mariana/MG. O equipamento urbano, construído em madeira e sustentado por cordoalhas metálicas, encontra-se em estado avançado de deterioração, apresentando tábuas desalinhadas e soltas, cabos corroídos, gradis frouxos e rampas de acesso erodidas. Tal situação comprometerá diretamente a segurança dos pedestres, aumentando o risco de acidentes, quedas e até mesmo de colapso estrutural.

Do ponto de vista técnico, a passarela não atenderá às exigências da ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), configurando-se como barreira arquitetônica e social.

Do ponto de vista ambiental e estrutural, os pilares de concreto já apresentarão fissuras, infiltrações e erosões decorrentes da falta de drenagem e da exposição contínua a cheias do curso d'água. Tal contexto aumentará a vulnerabilidade da estrutura e indicará risco de instabilidade, demandando solução definitiva por meio da substituição integral da passarela.

Sob a ótica do interesse público, a intervenção se revelará imprescindível, uma vez que a passarela em questão constituirá o principal meio de travessia da população local para acessar transporte público, comércio, unidades de saúde e instituições de ensino. A permanência da estrutura atual comprometerá a mobilidade urbana, a integração social e a segurança dos usuários, configurando grave omissão administrativa caso não sejam adotadas medidas imediatas.

Do ponto de vista jurídico, a contratação estará amparada no art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que exigirá a caracterização da necessidade da contratação no Estudo Técnico Preliminar, e no art. 11, inciso II, que condicionará a eficiência da gestão pública ao adequado planejamento. Ademais, o atendimento às normas técnicas da ABNT e às diretrizes de acessibilidade previstas na legislação federal consistirá em requisito legal e contratual, devendo a Administração garantir solução segura, inclusiva e duradoura.

Portanto, a contratação da obra de execução de nova passarela em concreto armado, será medida essencial para resguardar a segurança da coletividade, assegurar o cumprimento das normas técnicas e legais vigentes e promover a melhoria da mobilidade urbana, em estrita observância ao princípio da supremacia do interesse público e à boa governança administrativa.

## 4. DA JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

Para a execução das obras de engenharia civil da nova passarela de pedestres sobre o Ribeirão do Carmo, no Bairro Santo Antônio, em Mariana/MG, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana optou por uma contratação em lote único de modo a integrar todas as fases do empreendimento sob um fluxo coordenado. Desde a demolição controlada da estrutura antiga até a concretagem das fundações e a montagem da superestrutura, passando pela implantação de rampas acessíveis, sistemas de drenagem, aplicação de piso antiderrapante e instalação de sinalização, todas as etapas coexistem de forma sequencial e dependente, o que torna ineficaz a fragmentação em contratos distintos.

A escolha por um lote único para a execução das obras de infraestrutura se justifica pela necessidade de integrar todas as etapas da obra em um processo coeso e coordenado, evitando a fragmentação de responsabilidades e o consequente aumento de prazos ou custos decorrentes de contratos separados. A implantação da nova passarela envolve serviços interdependentes — sondagens geotécnicas, terraplenagem e escavação para fundações, instalação de gabiões e muros de arrimo, concretagem de lajes nervuradas e execução de rampas e escadas conforme a NBR 9050 — que precisam ser realizados de maneira sequencial e alinhada para garantir a eficiência e a qualidade da execução.

A unificação do objeto contratual facilita a coordenação das equipes, o planejamento integrado de suprimentos e a adoção de soluções construtivas sinérgicas, reduzindo a possibilidade de incompatibilidades de projeto ou de execução que poderiam ocorrer com contratos fragmentados. Essa abordagem contribui para a otimização do cronograma, a contenção de custos e a simplificação da fiscalização, assegurando que a nova passarela seja entregue em conformidade com as normas técnicas, dentro do prazo e atendendo plenamente às necessidades da comunidade do Bairro Santo Antônio.

## 5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Será permitida a participação de Consórcios, com os seguintes regramentos:

I - Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III - Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV - Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V – Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

Fica estabelecido ao consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

O acréscimo acima previsto não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, conforme legislação vigente.

**6. DA SUBCONTRATAÇÃO PARCIAL DO OBJETO**

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

O artigo 122 da Lei nº 14.133/2021 determina que a CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

O percentual permitido para subcontratações será de até 30% do total licitado. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanecendo a responsabilidade de forma integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, respondendo por suas ações ou omissões.

Só poderão ser subcontratados, os itens da planilha orçamentária que não se enquadrem nos mais representativos, sendo vedada a subcontratação dos itens relativos aos que foram exigidos atestados de capacidade técnica para participação da empresa no certame.

A CONTRATADA deverá obter autorização prévia de forma expressa antes de realizar quaisquer subcontratações.

Deverá ser observado, as seguintes premissas conforme lei 14.133/2021 para quaisquer subcontratações:

Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades

contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

§ 1º O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Além disso, é imprescindível como condicionante de autorização para os serviços subcontratados, a apresentação dos documentos capazes de comprovar idoneidade e capacidade técnica da empresa subcontratada, bem como toda a documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista.

### 6.1. JUSTIFICATIVA PARA A PERMISSÃO DA SUBCONTRATAÇÃO

Permitir a subcontratação pode possibilitar que o contratado principal envolva especialistas ou empresas especializadas para executar partes específicas do contrato. Isso pode levar a uma execução mais eficiente e de alta qualidade de determinadas tarefas, beneficiando o interesse público ao garantir que o trabalho seja realizado por profissionais altamente qualificados.

Além disso, em situações de emergência ou quando há flutuações inesperadas na demanda, a subcontratação pode ser uma maneira eficaz de aumentar rapidamente a capacidade de trabalho.

### 6.2. DA OBRIGATORIEDADE DE SUBCONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E/OU E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, SEDIADAS NO MUNICÍPIO DE MARIANA

Nos termos do §4º do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, admite-se a destinação de parcela do objeto à subcontratação, preferencialmente até o limite de 25%, como mecanismo de fomento à economicidade e à participação de microempresas e empresas de pequeno porte. Contudo, no caso específico da

execução da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio, a natureza do empreendimento, caracterizada pela necessidade de integração contínua entre as etapas de fundação, superestrutura de concreto armado, estruturas metálicas, drenagem pluvial e acessibilidade, aliada ao elevado risco técnico e operacional, inviabiliza, sob os pontos de vista técnico e gerencial, a imposição de subcontratação obrigatória.

A fragmentação do objeto comprometeria a uniformidade do processo construtivo, a padronização das soluções técnicas e a eficiência operacional, podendo gerar atrasos, falhas de comunicação entre empresas distintas, sobreposição de responsabilidades contratuais e riscos diretos à segurança dos usuários da passarela, que dependem da obra para uma travessia estável e segura.

Por essa razão, a Administração opta, com fundamento em critério técnico devidamente motivado, por não destinar previamente parcela de 25% para subcontratação, conforme autorizado pela legislação vigente. Ressalta-se, entretanto, que não se veda a subcontratação voluntária pela empresa vencedora, desde que observadas as disposições do edital e mediante prévia autorização da Administração. Nesses casos, a contratada permanecerá integralmente responsável pela execução, qualidade e segurança dos serviços, nos termos do art. 121, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Diante da inviabilidade técnica ora justificada, aplica-se, ainda, o disposto no art. 6º da Lei Municipal nº 3.851/2025, que prevê:

Art. 6º. As subcontratações tratadas nesta lei ficam limitadas ao teto de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato pactuado, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais.

Parágrafo único. Em caso de inviabilidade técnica e/ou comprovado risco de perda de economia de escala nas contratações de obras e serviços de engenharia, o órgão licitante poderá abster-se da aplicação desta norma, mediante justificativa que demonstre, de forma técnica e conclusiva, a desvantagem da subcontratação, seja de caráter técnico ou econômico.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO/OBJETO COMO UM TODO

A descrição da solução como um todo é abordada em tópico específico no Relatório de Estudo Técnico Preliminar que acompanha este Termo de Referência.

A solução pretendida, como demonstrado, é a proposta mais vantajosa para a futura contratação, que melhor atenderá às necessidades do município para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado é de R$ 2.205.589,43 (Dois milhões, duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos).

| ITEM | DESCRIÇÃO | | PREÇO | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.: | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | TOTAL DO ITEM - 1.1.: | R$ 6.596,97 | 0,30% |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | TOTAL DO ITEM - 2.: | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 2.1.: | R$ 181.610,75 | 8,23% |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | TOTAL DO ITEM - 3.: | R$ 217.652,48 | 9,87% |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.1.: | R$ 1.405,69 | 0,06% |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | TOTAL DO ITEM - 3.2.: | R$ 61.854,97 | 2,80% |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | TOTAL DO ITEM - 3.3.: | R$ 149.658,72 | 6,79% |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 3.4.: | R$ 4.733,10 | 0,21% |
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | TOTAL DO ITEM - 4.: | R$ 1.799.729,23 | 81,60% |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | TOTAL DO ITEM - 4.1.: | R$ 11.865,12 | 0,54% |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | TOTAL DO ITEM - 4.2.: | R$ 31.699,55 | 1,44% |
| 4.3 | ENSECADEIRA | TOTAL DO ITEM - 4.3.: | R$ 63.462,41 | 2,88% |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | TOTAL DO ITEM - 4.4.: | R$ 116.842,65 | 5,30% |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | TOTAL DO ITEM - 4.5.: | R$ 1.162.864,10 | 52,72% |
| 4.6 | URBANISMO | TOTAL DO ITEM - 4.6.: | R$ 410.962,48 | 18,63% |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | TOTAL DO ITEM - 4.7.: | R$ 2.032,92 | 0,09% |
| | | TOTAL DO ORÇAMENTO: | R$2.205.589,43 | 100,00 % |

Cabe ainda ressaltar que definição do preço para a presente contratação foi baseada em pesquisa de mercado realizada com respaldo em referências oficiais da construção civil, garantindo a transparência e a fundamentação técnica necessária para a estimativa dos custos. Destaca-se que o procedimento de elaboração da estimativa de preços foi elaborado de forma concomitante à seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com o disposto nos Artigos 72, II e VII, e 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como

com a Instrução Normativa nº 001/2024 da Controladoria Geral do Município.

Conforme a legislação vigente, o objetivo primordial é assegurar que os preços praticados sejam compatíveis com o mercado, fundamentados em fontes confiáveis e critérios técnicos. Para tanto, foram utilizados indicadores oficiais como os fornecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), e outras bases reconhecidas para o setor.

Além disso, a seleção da proposta mais vantajosa será conduzida com base no critério de julgamento definido, buscando empresas com expertise e priorizando a economicidade e a qualidade na execução contratual, em observância aos princípios da eficiência, isonomia e competitividade que regem a administração pública.

Portanto, os valores estimados para a contratação refletem a realidade do mercado e os objetivos de obtenção de resultados que assegurem o melhor custo-benefício para a administração pública, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e o cumprimento integral das normas legais.

Todos os itens relacionados à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG**, em anexo, foram estimados conforme planilha referencial SINAPI MG 08/2025; SICRO MG (DNIT) 04/2025; SETOP MG CENTRAL 04/2025; SUDECAP MG 04/2025; COPASA MG 05/2025.

A Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, estabelece critérios claros para a elaboração do orçamento estimativo da Administração.

O artigo 23, §3º, inciso I, prevê que as referências de preços são aceitas desde que tenham sido divulgadas nos últimos doze meses da data da pesquisa:

> "Art. 23, §3º. Na elaboração do orçamento a que se refere o caput deste artigo, deverão ser utilizadas bases de dados de referência, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 (doze) meses da data da pesquisa dos preços."

Portanto, a legislação autoriza expressamente a utilização de referências com data base de até um ano, afastando qualquer restrição para o uso das tabelas adotadas neste caso.

Além disso, o artigo 72 da Lei nº 14.133/2021 determina que a estimativa de custos deve considerar fontes oficiais e estar compatível com os preços praticados no mercado, garantindo economicidade e evitando sobre preço ou subpreço. Assim, a adoção das tabelas SUDECAP, SINAPI, SETOP, COPASA e

SICRO está plenamente respaldada nos dispositivos legais e na metodologia usualmente aceita para contratações públicas.

Considerando o disposto no artigo 23, §3º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a utilização das referências orçamentárias apresentadas é plenamente válida, desde que tenham sido divulgadas nos últimos 12 meses da data das pesquisas bases de preços, as referências foram escolhidas por sua confiabilidade e aplicabilidade em obras públicas, sendo amplamente utilizadas na precificação de projetos de engenharia. A adoção dessas tabelas garante transparência, equilíbrio econômico-financeiro e conformidade com a legislação vigente, viabilizando uma contratação eficiente e vantajosa para a Administração Pública.

Ressalta-se que, considerando a adoção de referências oficiais, mostra-se dispensável a utilização de bancos de preços complementares, visto que os valores já refletem de maneira fidedigna a realidade do mercado. Além disso, tal metodologia confere maior robustez técnica e segurança administrativa ao processo, garantindo a transparência e a legitimidade da formação de custos.

## 9. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS O PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução das obras é de 06 (seis) meses contados da emissão da Ordem de Serviço. O prazo de vigência do Contrato é de 08 (oito) meses contados da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado na forma do art. 107 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

## 10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o problema pormenorizado anteriormente ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos mínimos:

**10.1.** As empresas licitantes poderão realizar vistoria conforme art. 63 § 2º da Lei nº 14.133 de 2021, não obrigatória, no local de execução dos serviços, acompanhadas por servidor designado para esse fim, mediante prévio agendamento junto à Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana.

**10.2.** Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**10.3.** A visita técnica será realizada, preferencialmente, por um responsável técnico, credenciado pela empresa licitante, que optar pela realização de vistoria nas condições abaixo:

**10.4.** A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 17h, devendo o agendamento ser solicitado previamente pelo telefone (31)97113-5754 e pelo e-mail obras.contratos@mariana.mg.gov.br, informando o número do processo licitatório e modalidade;

**10.5.** A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório;

**10.6.** A finalidade da visita técnica é propiciar aos licitantes, previamente à elaboração de sua proposta de preços, o conhecimento integral das condições reais do local onde será executado o objeto a ser licitado.

**10.7.** Trata-se de um direito do particular de conferir sua própria capacidade técnica para executar o encargo, e de formular sua proposta de preço com base na realidade da contratação, uma vez que, ao realizar a visita técnica, o licitante tem a oportunidade de extrair detalhes do local de execução da obra ou do serviço

**10.8.** A LICITANTE ao optar por não realizar a Visita Técnica, deverá apresentar na proposta de habilitação, declaração formal assinada pelo Responsável Técnico ou pelo representante legal da LICITANTE, acerca do conhecimento pleno das condições e das peculiaridades dos serviços a serem executados, conforme modelo constante do Edital e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear, por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

**10.9.** Para execução dos serviços a CONTRATADA deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.

**10.10.** A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e suas atualizações. Ademais, conforme critérios e diretrizes administrativas nas contratações com previsão no art. 45 da Lei 14.133/2021, obrigatoriamente deve-se adotar critérios e práticas de sustentabilidade.

Poderão participar desta licitação quaisquer empresas que:

**a)** Detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste processo, devidamente comprovada através do objeto do contrato social da empresa;

**b)** Atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste edital;

**c)** Comprovem possuir os documentos de habilitação requeridos no Termo de Referência.

**10.11.** As empresas licitantes deverão apresentar, para comprovação da Qualificação Técnico-profissional e Técnico-operacional (se couber), dentre outros, os documentos que constem no Termo de Referência;

**10.12.** Apresentar atestado e/ou declaração de capacidade técnica, conforme constante no Termo de Referência;

**11. DA PROPOSTAS**

**11.1. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

**11.1.1.** A proposta de preços deverá conter:

**11.1.1.1.** Razão social, n. º do CNPJ, endereço, telefone e endereço eletrônico do licitante;

**11.1.1.2.** Modalidade e número da licitação;

**11.1.1.3.** Planilha de orçamento que contenha valor unitário, bem como preço global dos serviços, sendo vedada imposição de condições ou opções. Somente serão admitidas propostas que ofertem apenas um preço.

**11.1.1.4.** Valor global do grupo/lote, discriminando o valor unitário e total DO (s) ITEM (ns) que o compõe;

**11.1.1.5.** O (s) VALOR (es) UNITÁRIO (s) e TOTAL (is) DEVE (m) ser APRESENTADO (s) em moeda corrente nacional e em algarismo com **arredondamento de no máximo 02 (duas) casas decimais.**

**11.1.2.** Quando a divisão do valor total/global pela quantidade licitada resultar em valor com mais de 2 (duas) casas decimais, o valor unitário deverá ser adequado ao limite de duas casas decimais. O valor global de cada grupo/lote obtido após a adequação deverá ser igual ou inferior ao valor arrematado.

**11.1.3.** A planilha de orçamento a que se refere o item acima deverá estar devidamente assinada pelo responsável legal da empresa proponente, com carimbo identificador. (Nenhum preço unitário poderá apresentar valor superior ao constante na planilha base). Os preços terão como base o mês de apresentação das propostas, devendo-se computar nos valores o BDI (bonificação de despesas indiretas).

**11.1.4.** A planilha de preços deverá ser instruída com os custos sem BDI, com BDI e memória de cálculo do BDI (bonificação de despesa indiretas);

**11.1.5.** O cálculo do BDI deverá utilizar-se dos parâmetros indicativos constantes no acórdão nº 2622/2013 do tribunal de contas – TCU, no seguinte modelo:

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] x100$$

AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

S+G - SEGURO E GARANTIA

R – RISCO

DF - DESPESAS FINANCEIRAS

L – LUCRO

T – TRIBUTOS

E – INSS DESONERAÇÃO

O BDI de referência apresentado em anexo deve ser considerado o BDI "teto";

**11.1.6.** O valor global apresentado deve ser considerado o "preço limite máximo (teto)", sendo desclassificadas as licitantes que cotarem preço acima;

**11.1.7.** Os preços propostos deverão referir-se à data de sua apresentação;

**11.1.8.** O prazo de garantia dos serviços a serem executados, que não poderá ser inferior a 5 (cinco) anos, conforme antigo 618 do código civil;

**11.1.9.** Os preços unitários considerados contemplam: material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, encargos diversos e todos os insumos necessários e pertinentes à que se proceda à execução do objeto, inclusive administração local e central, suporte técnico, transporte, mobilizações e desmobilizações, durante o período de vigência do instrumento;

**11.1.10.** Os preços cotados pelas licitantes pressupõem a remuneração de todas as despesas diretas e indiretas, sendo inaceitável qualquer reivindicação futura de sua alteração, a qualquer título, exceto quando houver alteração legislativa tributária ou de encargos sociais que venham alterar a composição de custos;

**11.1.11.** Compete a (o) licitante vencedor (a) do certame, apresentar devidamente formalizada e detalhada a composição de custos diretos e indiretos (B.D.I) utilizados na proposta apresentada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data do julgamento da licitação. A não apresentação da composição de custos obstará a formalização contratual e ensejará aplicação de penalidades legais, por caracterizar o descumprimento total das obrigações;

**11.1.12.** Na apresentação de composições de custos deverá obrigatoriamente conter a identificação e especificação de todos os insumos, necessários e suficientes à formação dos preços unitários de cada item e do custo indireto (B.D.I);

**11.1.13.** As composições de custos diretos e indiretos deverão representar fielmente a realidade dos serviços e serão avaliadas pela administração municipal, que a seu critério poderá impugná-las, caso não estejam em conformidade às disposições e prescrições legais, normativas e administrativas;

**11.1.14.** As composições de custos a serem apresentadas deverão referenciar-se na planilha de preços unitários máximos (teto) apresentada pela prefeitura municipal de mariana/mg;

**11.1.15.** Apresentar o cronograma físico financeiro da execução dos serviços semelhante ao apresentado pela administração da prefeitura municipal de mariana/mg.

**11.2. DA GARANTIA DA PROPOSTA**

Mediante previsão no edital, caberá a licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a

operar no País pelo Banco Central do Brasil.

A solicitação de garantia da proposta em conformidade com a Lei 14.133/21 é fundamentada na necessidade de assegurar a seriedade e efetividade do processo licitatório. Essa medida visa proteger os interesses da administração pública e dos demais licitantes, evitando propostas frívolas ou irresponsáveis que possam comprometer a execução do contrato. Além disso, a exigência de garantia da proposta contribui para promover uma competição justa e equitativa entre os participantes, em conformidade com os princípios da administração pública, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Essa prática, adotada internacionalmente, é reconhecida como um meio eficaz para garantir a transparência e a lisura dos processos licitatórios, reduzindo os riscos de descumprimento contratual e promovendo a confiabilidade e credibilidade das contratações públicas.

Portanto, cada licitante deverá apresentar comprovante da transação onde o valor relativo a 1% do estimado neste processo licitatório deverá ser aportado em conta específica aberta pelo Município.

A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em favorecimento da Prefeitura de Mariana, em conta a ser indicada pela Secretaria da Fazenda do Município.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme §2º. do art. 58 da Lei 14.133/2021.

A comprovação da garantia deverá junto aos documentos de HABILITAÇÃO da Licitante. A não apresentação da garantia implica em imediata inabilitação dos proponentes participantes, independente da mesma constar no corpo do Edital de Licitações, considerando este Projeto Básico como parte integrante do ato convocatório.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

## 12. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Ao finalizar a obra, iremos garantir que a as obras atendam os padrões de qualidade estabelecidos. Nesse contexto, a CONTRATADA deverá entregar a obra sem vícios, defeitos ou quaisquer outras inconformidades, respeitando rigorosamente todos os termos e detalhamentos dos projetos contratados.

Contudo, por vezes, ocorrem falhas construtivas que não são passíveis de verificação no momento do recebimento do objeto contratado. Para evitar dolo à administração pública nessa questão, a legislação

pátria prevê garantia de obra pelo prazo de cinco anos.

O art. 618 do Código Civil dispõe expressamente que o empreiteiro se responsabiliza, pelo prazo de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho executado, assim em razão dos materiais, como do solo.

A garantia de obras em contratos com o setor público é uma prática comum para assegurar a qualidade, a conformidade com as especificações e a conclusão bem-sucedida dos projetos. O objetivo da garantia é proteger o interesse público e evitar problemas futuros relacionados à obra.

Essas garantias são comumente estabelecidas em contratos com o setor público para proteger os recursos públicos, garantir a qualidade das obras e incentivar a responsabilidade dos contratados. É importante que a CONTRATADA esteja ciente dos termos da garantia e que sejam definidos no contrato, entendendo as obrigações e as responsabilidades para garantir a execução.

A garantia contratual será no valor correspondente à 5% (cinco por cento) do valor do contrato, conforme art. 98 da Lei n.º 14.133/2021, e terá seu valor atualizado nas mesmas condições contratuais.

A garantia contratual exigida deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias úteis até a contar da convocação, como condição de prerrogativa para a assinatura do contrato, na modalidade que vier a escolher, dentre as previstas abaixo, conforme art. 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021:

I. Caução em dinheiro;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV. título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do CONTRATO eficiente e bem-sucedida do projeto.

**13. HABILITAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**13.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**13.1.1.** A habilitação jurídica visa demonstrar a capacidade do licitante interessado exercer

direitos de assumir obrigações, em que a documentação exigida limitar-se-á comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada, quais sejam:

**13.1.2.** Empresário individual: inscrição no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede;

**13.1.3.** Microempreendedor individual - MEI: certificado da condição de microempreendedor individual - CCMEi, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-enegocios/pt-br/empreendedor;

**13.1.4.** Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no registro público de empresas mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**13.1.5.** Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no brasil, publicada no diário oficial da união e arquivada na junta comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme instrução normativa drei/me n.º 77, de 18 de março de 2020.

**13.1.6.** Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no registro civil de pessoas jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**13.1.7.** Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no registro civil das pessoas jurídicas ou no registro público de empresas mercantis onde opera, com averbação no registro onde tem sede a matriz;

**13.1.8.** Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**13.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

Com fim à habilitação fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a apresentação e posterior verificação dos seguintes requisitos:

**13.2.1.** Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ) ou no cadastro de

pessoas físicas, conforme o caso;

**13.2.2.** Prova de regularidade fiscal perante a fazenda nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela secretaria da receita federal do brasil (RFB) e pela procuradoria-geral da fazenda nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à dívida ativa da união (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à seguridade social, nos termos da portaria conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do secretário da receita federal do brasil e da procuradora-geral da fazenda nacional.

**13.2.3.** Prova de regularidade com o fundo de garantia do tempo de serviço (FGTS);

**13.2.4.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

**13.2.5.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**13.2.6.** Prova de regularidade com a fazenda municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

**13.2.7.** Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [estadual/distrital] ou [municipal/distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**13.2.8.** O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na lei complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

**13.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**13.3.1.** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

**13.3.2.** Nos casos em que o proponente se encontrar em recuperação judicial ou extrajudicial, a certidão positiva emitida pelo distribuidor da sede deverá ser acompanhada de certidão judicial comprobatória do acolhimento do plano de recuperação judicial bem como contemplado a possibilidade de participação em certames licitatórios;

**13.3.3.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

**13.3.4.** O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no conselho de contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que ele se acha transcrito. Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**13.3.5.** O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de "recibo de entrega de livro digital". Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**13.3.6.** Quando s/a, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na junta comercial ou vir acompanhado de certidão da junta comercial que ateste o arquivamento da ata da assembleia geral ordinária de aprovação do balanço patrimonial, conforme prevê o §5º do artigo 134, da lei n.º 6.404/76, ou ainda, a publicação dele no diário oficial.

**13.3.7.** A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base em cada balanço apresentado, os quais deverão apresentar resultado igual ou superior a 1, e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional registrado no conselho de contabilidade, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT/ (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável em longo prazo

PC = passivo circulante

ELP = exigível em longo prazo

PL = patrimônio líquido

**13.3.8.** Os índices econômicos previstos neste item deverão, obrigatoriamente, ser superiores a 1 (um) nos 2 (dois) últimos exercícios sociais. Comprovação do último exercício de capital social ou patrimônio líquido mínimo, igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor total estimado para a contratação da prestação de serviço.

**13.3.9.** A comprovação do capital social ou patrimônio líquido deverá ser feita através do contrato social, ou certidão da junta comercial ou publicação oficial, ou ainda em cartório de registro de títulos, conforme o caso será admitido atualização deste capital social com aplicação de índices oficiais.

**13.3.10.** Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do balanço de abertura, dispensando-se o disposto no item.

**13.3.11.** Os documentos referidos ao balanço patrimonial limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

### 13.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**13.4.1.** Em atenção ao disposto no art. 67 da lei federal 14.133/2021, com fins à comprovação da qualificação técnica, serão exigidos:

**13.4.2.** Prova de inscrição ou registro da empresa licitante e dos profissionais vinculados a empresa licitante, indicados como responsáveis técnicos, junto ao conselho regional de engenharia e agronomia de minas gerais – CREA/MG ou conselho de arquitetura e urbanismo de minas gerais – CAU/MG, que comprove atividade relacionada com o objeto.

**13.4.3.** No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA OU CAU do estado de minas gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

**13.4.4.** A exigência para apresentação do atestado de capacidade técnica limitar-se a quantidades mínimas de até 50% do quantitativo de bens e serviços pretendidos na referida contratação.

**13.4.5.** As pessoas jurídicas interessadas em participar da licitação deverão apresentar, por ocasião da habilitação, além da documentação relativa à habilitação jurídica, os seguintes elementos comprobatórios de qualificação técnica:

**13.4.6.** Declaração do licitante, sob as penas da lei, de que detém capacidade técnico operacional necessária à execução do escopo contratual.

**13.5. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

**13.5.1.** Para atendimento à qualificação **técnico-profissional**, será exigido a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico - CAT registrada, nos conselho regional de engenharia – CREA / conselho de arquitetura e urbanismo - CAU, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do responsável técnico da empresa licitante, devidamente registrado na entidade profissional competente, demonstrando que o mesmo executou diretamente obra de característica/grau de complexidade similar ou superior ao objeto desta licitação, necessariamente abrangendo, conforme critério a seguir:

**13.5.2.** Detentor de, no mínimo, um atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes ao do objeto desta licitação.

**13.5.3.** Será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item.

**13.5.4.** Para comprovar a capacidade técnico-profissional, a licitante deverá apresentar, para cada serviço relevante do objeto (construção de passarela), atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de:

**13.5.4.1.** FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO.

**13.5.4.2.** PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514).

**13.5.4.3.** GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES

DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837).

**13.5.5.** Os profissionais cujos atestados forem apresentados para a qualificação técnico-profissional comporão necessariamente a equipe técnica, o que não impede a inclusão de outros profissionais a critério da licitante.

**13.5.6.** O(s) membro(s) da equipe técnica será(ão) formalmente indicado(s) pela licitante, conforme declaração anexa no edital, devendo ser feita a comprovação do vínculo profissional entre licitante e profissional através da apresentação alternativa dos seguintes documentos:

**a)** Carteira de trabalho e previdência social – CTPS;

**b)** Cópia da folha do livro de registro de empregados;

**c)** Cópia do ato constitutivo em vigor, em caso de sócio ou diretor;

**d)** Cópia do contrato de prestação de serviços;

**e)** Carta de compromisso profissional na qual o profissional declare expressamente sua concordância com a inclusão de seu nome na equipe técnica (este item não se aplica ao RT integrante do quadro societário da licitante).

**f)** No caso de contrato de prestação de serviços é obrigatório o reconhecimento de firma das assinaturas (contratante e contratado);

**g)** No caso de sócio - é necessário a apresentação do contrato social;

**h)** No caso de apresentação de carteira de trabalho – original mais fotocópia ou fotocópia já autenticada das páginas onde constem a foto, dados pessoais, registro da empresa contratante e remuneração atualizada;

**i)** No caso de apresentação de ficha de registro de empregados - na ficha deve constar a foto, dados pessoais, empresa contratante, remuneração, carimbo da empresa e assinatura do responsável pelo RH (recursos humanos) ou representante legal da empresa;

**j)** Declaração de que o engenheiro civil detentor do(s) atestado(s) referido(s) nos itens anteriores será o responsável pela execução dos serviços, objeto deste edital, com informação do(s)

respectivo(s) nome(s), cpf e nº do registro na entidade profissional competente, devendo ser assinada em conjunto pelo representante legal da empresa e pelo responsável técnico apresentado;

**k)** Atestado de visita técnica emitido pela administração ou declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra, assinada por seu responsável técnico e/ou representante legal da licitante;

**l)** Certidão de registro do licitante e dos profissionais na entidade profissional competente;

**13.6. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:**

**13.6.1.** Para atendimento à **qualificação técnico-operacional**, apresentar para cada serviço relevante do objeto (construção de passarela), certidões ou atestado (s), que comprove (m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do distrito federal, ou ainda, para empresas privadas, o (s) seguinte (s) serviço:

**13.6.1.1.** FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO – 10311,69 kg.

**13.6.1.2.** PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) – 277,2 m².

**13.6.1.3.** GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) – 122,11 m.

**13.6.2.** A licitante deverá obrigatoriamente apresentar relação dos serviços executados por profissionais de nível superior vinculados permanentemente à empresa e constante do seu registro de inscrição no CREA OU CAU, em nome do profissional, como responsável técnico, comprovados mediante atestados de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, a seguir relacionados:

**13.6.3.** Apresentar somente o(s) atestado(s) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

**13.6.4.** Para determinação do vínculo profissional deverá ser apresentado:

**a)** Cópia da carteira profissional de trabalho e da ficha de registro de empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o nome do profissional, ou;

**b)** Comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

**c)** Ou ainda, declaração emitida pelo prestador de serviço, de que concorda com a indicação e possui disponibilidade de exercer a função de responsável técnico da obra, caso a empresa seja vencedora.

**13.6.5.** Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita pelo ato constitutivo dela e certidão do CREA ou conselho profissional competente, devidamente atualizada.

**13.6.6.** Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá participar na execução dos trabalhos.

**a)** A título de comprovação de experiência do técnico deverá ser apresentado atestado. Ditos atestados deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo conselho regional competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e descrição dos serviços executados. De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.

**b)** O atestado que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela comissão de contratação.

**c)** Quando atestado não for emitida pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à documentação:

**1.** Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, ou;

**2.** Comprovação por meio de carteira profissional de trabalho e ficha de registro de empresa – FRE acompanhados do recolhimento do fundo de garantia por tempo de serviço, todos esses com data referente ao período de execução do objeto do atestado, ou;

**3.** Contrato de trabalho registrado no conselho regional do profissional à época da execução do objeto do atestado.

Cada responsável técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das licitantes.

**13.7. DECLARAÇÕES**

**13.7.1.** Declaração de inexistência de fatos impeditivos para a habilitação da licitante, no presente certame, conforme modelo contido no edital;

**13.7.2.** Declaração de atendimento aos requisitos do edital e de que a empresa possui capacidade técnico-operacional, conforme modelo contido no edital.

**13.7.3.** Declaração, assinada pelo representante legal da empresa, que a mesma não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante, conforme modelo contido no edital.

**13.7.4.** Declaração de que a empresa não possui em seu quadro de empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, para fins do disposto no inc. Vi, do art. 68, da lei n.º 14.133/2021.

**13.7.5.** Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social.

**13.7.6.** Declaração formal de disponibilidade para o item que propõe, declarando que a licitante possui todos os equipamentos, material e pessoal técnico e de apoio previstos neste edital, observando todas as exigências do projeto básico, suficiente para atender as frentes de trabalho, simultaneamente, para a execução dos serviços com excelência, comprovando assim a capacidade operacional igual ou superior ao exigido para o item proposto, devendo estar assinada pelo representante legal da empresa.

**13.7.7.** Declaração de visita técnica, emitida pela prefeitura, ao local onde será executado o

objeto deste projeto básico ou declaração de dispensa de visita técnica, emitida pela licitante e assinada pelo representante legal, onde a empresa declara, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do código penal brasileiro, que possui pleno conhecimento das condições da obra/serviços e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

## 14. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 14.1. DO INÍCIO DO SERVIÇO

**14.1.1.** Início da execução do objeto: homologada a licitação e assinado (s) o(s) contrato(s), o município de mariana por intermédio da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, emitirá a ordem de serviço para a contratada, que imediatamente iniciará a fase de mobilização e início da prestação de serviço.

**14.1.2.** O serviço se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, cronograma físico financeiro e especificações.

**14.1.3.** A emissão das ordens de início, obedecerá à metodologia estabelecida pela secretaria municipal de obras e gestão urbana, cujas características serão informadas à contratada pela fiscalização no início dos trabalhos, especialmente no tocante aos prazos de execução, geração, baixa de serviços, entre outros.

**14.1.4.** Após o recebimento da ordem de início a empresa deverá providenciar a mobilização para iniciar a execução do serviço.

**14.1.5.** O início da execução do objeto: 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviço.

**14.1.6.** No caso de impossibilidade de execução do serviço, ou atraso para início do mesmo por parte da empresa, esta deve comunicar à administração, no prazo de 24 horas o motivo pelo qual não será possível o cumprimento da ordem de serviço.

**14.1.7.** Os serviços exigem atendimento dentro dos prazos máximos fixados pela secretaria em reunião inicial, devidamente registrados em ata. Para cada uma das suas modalidades, requer-se que a contratada esteja disponível para atender todos os dias do ano, com possibilidade de executar ou concluir serviços fora do horário comercial, face à sua urgência e/ou gravidade, quer seja por prorrogação da jornada de trabalho ou revezamento de equipes, quando necessário.

**14.1.8.** Os serviços serão realizados de acordo com a demanda solicitada, sendo realizada a medição do que foi executado pela empresa contratada.

**14.1.9.** A descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão descritas nos memoriais dos projetos e no cronograma físico financeiro.

**14.1.10.** Cronograma de realização dos serviços será o apresentado pela empresa na licitação, e deverá ser seguido, a fim de que a obra seja finalizada dentro do prazo previsto.

**14.2. DA EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO**

**14.2.1.** A obra/serviço se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que integram este instrumento.

**14.2.2.** Para execução dos serviços a contratada deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.

**14.2.3.** A contratada deverá executar os serviços conforme o cronograma físico apresentado na licitação, mas se no decorrer da execução da obra, houver necessidade de alteração no cronograma por parte da contratada e/ou por necessidade técnica construtiva, essa alteração deverá ser autorizada pelo(as) responsável (eis) da fiscalização da obra.

**14.2.4.** A empresa contratada se responsabilizará por todas as despesas e encargos de qualquer natureza de suas contratações, necessárias à execução do objeto contratual, inclusive encargos relativos à legislação trabalhista e quaisquer outros que incidam sobre o objeto desse certame.

**14.2.5.** Todos os serviços deverão ter aprovação do fiscal de contrato indicado pelo município, para que possa ser medido. As medições corresponderão aos serviços unitários executados, conforme descritos na planilha de referência e comprovados pela memória de cálculo e relatório fotográfico que deverão ser apresentados pela contratada. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contidas na ordem de serviço, termo de referência e na proposta.

**14.2.6.** Caso os serviços apresentem irregularidades, especificações incorretas, ou estejam fora dos padrões determinados, à secretaria responsável solicitará o reparo, que deverá ser efetuado dentro do prazo estabelecido entre as partes. O atraso na correção, reparo e/ou substituição solicitada pela

fiscalização da contratante, acarretará notificação, suspensão dos pagamentos, além da aplicação das penalidades cabíveis.

**14.2.7.** A contratada deverá preencher diariamente o relatório diário de obras – RDO, para registrar os serviços realizados, estando estes à disposição da fiscalização. Este deverá ser feito em duas vias, sendo uma destinada à fiscalização e outra que será rubricada e entregue à contratada. Deve-se atentar às condições da resolução n° 1.094, de 31 de outubro de 2017 do CONFEA e atualizações desta.

**14.2.8.** O RDO poderá registrar também as observações e interpelações da fiscalização, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua inferência, as consultas à fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o prazo estipulado pela fiscalização, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da fiscalização e a eventual escassez de material que resulte em dificuldades para execução dos serviços em tempo hábil.

**14.2.9.** A contratada é responsável, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados

**14.2.10.** Na hipótese de complementação, a contratada deverá fazê-la em conformidade com o item registrado, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da notificação por escrito contratante, mantendo o preço inicialmente registrado.

**14.2.11.** Quando, durante o prazo de garantia, os itens apresentarem qualquer irregularidade que os tornem sem condições para utilização, a contratada deverá no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, e às suas expensas, substituir os mesmos por outros da mesma espécie, em perfeitas condições de utilização, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

### 14.3. PLANO DE TRABALHO

**14.3.1.** A contratada deverá entregar a fiscalização da obra (contratante) um plano de trabalho, condizente com o cronograma da proposta

### 14.4. ORGANIZAÇÃO

**14.4.1.** A organização de produção começa a ser definida pelo engenheiro responsável (contratada) pela obra através da nomeação dos elementos que irão formar a equipe de gestão da obra: encarregados; pessoal do escritório (preparador, administrativo), e demais profissionais em função das

necessidades específicas da obra.

**14.4.2.** Pelo contratante serão designados os seguintes agentes: fiscal de obra (responsável ou coordenador do trabalho) e o auxiliar técnico (caso houver necessidade);

**14.4.3.** Cabe ao engenheiro responsável pela obra decidir qual a melhor forma de executá-la, de forma a realizar a mesma com o adequado nível de qualidade, segurança e dentro do prazo previsto, minimizando o seu custo e respeitando os condicionalismos ambientais que possam existir, respeitadas obviamente, as condições contratuais e definições da fiscalização;

**14.4.4.** O engenheiro responsável pela obra (contratada) e a sua respectiva equipe de gestão devem realizar os seguintes procedimentos antes de se iniciarem os trabalhos:

**a)** Compilar toda a documentação do projeto, pormenores de execução, estudá-la e completar qualquer elemento cuja falta não tenha sido relevante na fase de preparação da proposta. Organizar e definir os diversos planos de execução;

**b)** Efetuar o plano de obra, no que se refere a instalações do canteiro, equipamentos e etapas as serem executadas;

**c)** A organização da produção tem como objetivo controlar de forma eficiente os principais recursos, isto é, os meios de produção básicos: mão de obra; equipamentos; subempreitadas; custos. Deve ficar ainda definido nesta fase quais as responsabilidades e tarefas de cada um dos intervenientes na obra, ou seja, quais os limites do seu campo de ação e responsabilidades de forma a concentrar o seu trabalho, obtendo assim o máximo rendimento.

**14.4.5.** Todo o ferramental e equipamentos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos de rotina das equipes são de responsabilidade única e exclusiva da contratada.

**14.4.6.** As equipes deverão estar munidas de ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, estes deverão estar disponibilizados em quantidade e qualidade suficientes para atender às demandas, mesmo que essas se iniciem simultaneamente.

**14.4.7.** Todos os serviços deverão ser sinalizados com dispositivos de segurança adequados, fornecidos e mantidos em boa aparência e qualidade de materiais pela contratada, desde seu início até o término da obra, conforme normas segurança do trabalho. Em casos especiais, a fiscalização poderá exigir sinalização complementar.

**14.4.8.** A contratada deverá dispor de material de sinalização em quantidade suficiente e em boas condições de conservação, de forma a atender a simultaneidade da execução dos serviços.

**14.4.9.** Os empregados deverão apresentar-se corretamente uniformizados em um só padrão, identificados e utilizando os EPIS (equipamentos de proteção individual) e EPCS (equipamentos de proteção coletiva) necessários.

**14.4.10.** A contratada deverá fornecer, treinar e garantir a utilização obrigatória de equipamentos de proteção individual e coletiva – epi e epc, adequados aos riscos decorrentes da execução do escopo contratual, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades, inclusive de terceiros, conforme nr nº 06 da portaria n° 3.214, de 08/06/78, do ministério do trabalho e emprego conforme determina a lei federal n° 6.514 de 22/12/77.

**14.4.11.** Para o pessoal técnico de campo e de escritório, o uniforme utilizado pode ser o proposto pela contratada desde que aprovado pela fiscalização da contratante.

**14.4.12.** Os uniformes são pessoais e intransferíveis, devendo ser usados exclusivamente em serviço, além de estarem sempre limpos e em perfeito estado de conservação;

**14.4.13.** O fornecimento de epis, epcs e uniformes são de inteira responsabilidade da contratada, ficando ela obrigada a fornecer e exigir a utilização adequada de todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, compatíveis com a execução dos serviços.

**14.4.14.** Todo EPI fornecido pela contratada aos seus empregados deve possuir certificado de aprovação – c.a. Dentro do período de validade. A contratada deve tornar obrigatório seu uso e substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado.

**14.4.15.** Fica reservado à fiscalização o direito de impedir o trabalho de todo e qualquer empregado/equipe que não estiver devidamente trajado e/ou sem a utilização dos EPIS e/ou EPC'S necessários.

**14.4.16.** Todos os empregados deverão estar devidamente capacitados e preparados pela contratada, para exercer suas atividades, assim como serem conscientizados dos riscos inerentes a elas, de acordo com legislação pertinente.

**14.4.17.** Os treinamentos necessários deverão abranger as normas regulamentadoras aplicáveis para cada serviço, sendo obrigatório abranger a nr 6: equipamento de proteção individual – EPI.

**14.4.18.** A quantidade de equipes operacionais a ser colocada à disposição do contrato deverá ser compatível de forma a permitir o atendimento aos serviços quanto à quantidade, qualidade, aos prazos de atendimento e execução desses, bem como às prioridades oriundas dos diversos órgãos de defesa do

consumidor, definidos de comum acordo com a fiscalização, mediante registro em ata constituída no momento da realização da primeira reunião entre fiscalização e a contratada.

**14.4.19.** A contratada deverá fornecer, no ato da apresentação das equipes, cópia da ficha de registro de empregado e da carteira de trabalho de todos os funcionários à disposição do contrato. E deverá manter atualizado cadastro de equipes de campo junto à contratante, contendo dados relativos à número de equipes em atividade, descrição das atividades de cada equipe, setorização das equipes.

**14.4.20.** Nos casos de serviços especiais, face à sua urgência, gravidade ou vulto, mesmo que extrapole o horário normal de expediente, o encarregado geral e/ou engenheiro responsáveis deverão se fazer presentes.

**14.4.21.** Periodicamente um representante da contratada deverá comparecer a secretaria municipal de obras e gestão urbana, além de tratar de assuntos relevantes e pertinentes às rotinas administrativas e técnicas dos serviços.

### 14.5. CONTROLE E ACOMPANHAMENTO

**14.5.1.** O controle e o acompanhamento do plano de trabalho são realizados mensalmente na fase de execução da obra.

**14.5.2.** Deverá ser obrigatório a comparação do plano de trabalho que foi elaborado na fase de planejamento com o que está a ser realmente executado em obra, a fim de evitar o surgimento de atrasos comprometedores na execução da obra e que poderá resultar em multas para o contratado.

**14.5.3.** Para este controle e acompanhamento serem eficazes deve ser criado um procedimento que disponibilize aos responsáveis em obra a informação, qualitativa e quantitativa (mais importante), sobre a evolução dos serviços.

**14.5.4.** Este procedimento deve possuir propostas sobre medidas corretivas a implementar a tempo de forma a combater possíveis atrasos na execução da obra.

**14.5.5.** O controle e acompanhamento do plano de trabalho deve ficar definidos em três fases distintas: planejamento, monitoramento e medidas corretivas.

**14.5.6.** Sempre que for constatado atrasos na execução da obra torna-se necessário implementar medidas corretivas à execução dos serviços, de forma a corrigir o atraso existente e consequentemente realizar a totalidade da obra na duração prevista no planejamento. Quanto mais cedo for identificado os

atrasos e definidas as respectivas medidas corretivas, mais fácil e menos dispendioso se tornam a recuperação desses atrasos.

**14.5.7.** A abordagem aos desvios verificados na obra deve ser efetuada da seguinte forma:

- Rever a situação com os responsáveis pela gestão da obra;
- Desenvolver opções e escolher o método de ação mais favorável;
- Assegurar o compromisso de todos os elementos em função da opção escolhida;

**14.5.8.** Implementar o método de ação

**14.6. DA COMPATIBILIZAÇÃO**

**14.6.1.** Deve haver uma perfeita observância dos materiais atendendo as especificações técnicas e com a devida aprovação da fiscalização e planilhas de quantitativos, em atendimento ao cronograma físico da obra;

**14.6.2.** Perfeito entrosamento com a fiscalização e supervisão da obra no sentido de serem acompanhadas as diversas etapas, em todas as suas fases, para que as dúvidas por ventura surgidas sejam resolvidas de imediato;

**14.6.3.** O perfeito conhecimento do local e as condições de apoio existentes, quanto a fornecimento de material e das facilidades e dificuldades no desenvolvimento da obra;

**14.6.4.** Todas as medidas devem ser conferidas in loco, havendo divergência entre as medidas do projeto com as medidas encontradas, considerar as obtidas in loco.

**14.6.5.** Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas nos projetos e nas normas técnicas vigentes, promovendo sua substituição quando necessário.

**14.7. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**14.7.1.** Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

**14.7.2.** O serviço será recebido provisoriamente, de forma sumária, juntamente com a nota fiscal (ou instrumento de cobrança equivalente) e a nota de empenho, pelo(a) responsável pelo

acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no termo de referência e na proposta.

**14.7.3.** Após a finalização da obra, será realizada a vistoria para a emissão do termo de recebimento provisório, que descreverá os possíveis vícios construtivos encontrados e que deverão ser corrigidos pela contratada;

**14.7.4.** O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta, devendo ser reparado/corrigido no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**14.7.5.** O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 90 (noventa) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela administração, após a verificação da correta execução do serviço e consequente aceitação mediante recibo aposto na nota fiscal respectiva e termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

**14.7.6.** O prazo para o recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

## 15. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

**15.1.** Responsabilidade de executar os serviços nos termos das especificações contidas no termo de referência, normas técnicas pertinentes;

**15.2.** Cumprir rigorosamente a relação de serviços descritos na planilha de orçamento e os elementos de composição de preços unitários.

**15.3.** Executar todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental em vigor;

**15.4.** Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato e atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

**15.5.** Apresentar à fiscalização o PPRA, PCMSO, PCMAT e aso dos funcionários na ocasião da mobilização. O mesmo procedimento deverá ser realizado pelas empresas subcontratadas antes de iniciar os serviços. Nos documentos deverá contar todas as funções previstas para a execução do contrato.

**15.6.** Registrar as ocorrências havidas durante a execução do presente contrato, de tudo dando ciência a fiscalização, respondendo integralmente por sua omissão;

**15.7.** Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao patrimônio de terceiros;

**15.8.** Manter, durante toda execução da obra, todas as condições de habilitação

**15.9.** Manter permanentemente nas obras e/ou serviços um engenheiro residente responsável ou corresponsável pela execução das obras nos termos da lei nº 6.496/77.

**15.10.** Reforçar a sua equipe, se ficar constatada insuficiência da mesma, para permitir a execução dos serviços dentro do prazo previsto;

**15.11.** Afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas o engenheiro credenciado, preposto, mestre, operário ou qualquer outro elemento de seu quadro de funcionários, cuja permanência no serviço for, de forma motivada, julgada inconveniente pela fiscalização;

**15.12.** Providenciar a colocação, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários ao andamento dos serviços, dentro da programação prevista;

**15.13.** Retirar do canteiro e dos locais das obras e/ou serviços todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela fiscalização;

**15.14.** Manter, durante a execução das obras e/ou serviços, a vigilância dos mesmos, a proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega a fiscalização;

**15.15.** Executar os reparos que se fizerem necessários no serviço de sua responsabilidade, independentemente de sanções cabíveis que vierem a ser aplicadas;

**15.16.** Executar a obra empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente ao projeto de engenharia fornecido pela fiscalização e ao projeto executivo aprovado no início do contrato;

**15.17.** Desmanchar e refazer, sem ônus para a prefeitura de mariana, os serviços não aceitos pela mesma, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das especificações respectivas;

**15.18.** Proceder, no final das obras e/ou serviços a desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção de todo material indesejável;

**15.19.** Reforçar o seu parque de equipamento se for constatada a inadequação para realizar os serviços de acordo com o cronograma e/ou se, em virtude de atraso, for necessário aumento do número de equipamento para recuperação do tempo perdido;

**15.20.** Permitir e facilitar a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana a inspeção ao local das obras e/ou serviços em qualquer dia e hora, prestando todos os informes e esclarecimentos solicitados, relacionados com os serviços contratados;

**15.21.** Não permitir que seu pessoal ou equipamento ingressem em terras de terceiros, sem antes certificar-se de com a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana já está devidamente autorizada pelos respectivos proprietários, respondendo a contratada civil e criminalmente por todos e quaisquer danos que este ato der causa;

**15.22.** Manter a segurança do tráfego com a devida sinalização durante a execução das obras e/ou serviços, de conformidade com as normas contidas no código de trânsito brasileiro - lei nº 9.503/97;

**15.23.** A contratada deverá fazer a anotação de responsabilidade técnica (a.r.t. ou r.r.t.) do respectivo contrato no CREA/CAU.

**15.24.** Responsabilidade técnica será feita pelo encaminhamento a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana da via da A.R.T./R.R.T. destinada ao contratante;

**15.25.** O acompanhamento tecnológico ficará a cargo da contratada, independentemente da atividade fiscalizadora do órgão.

**15.26.** Manter reserva quanto aos projetos, especificações e desenhos relativos à obra apenas sendo-lhe facultado fornecê-los a terceiros, para qualquer fim, mediante prévia e expressa autorização da fiscalização.

**15.27.** Reconhecer a propriedade do município, de todos os fósseis e achados localizados durante a execução dos serviços, fazendo-lhe a pronta entrega.

**15.28.** Cumprir e fazer cumprir os dispositivos legais pertinentes aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente relativamente às legislações em nível federal, estadual e municipal.

**15.29.** A contratada assume, integralmente, qualquer responsabilidade de natureza cível, criminal, trabalhista, social, previdenciária, fiscal, comercial, tributária e administrativa decorrentes da execução do objeto do presente contrato, incluindo os atos de seus subcontratados, quando houver.

**15.30.** A inadimplência da contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à administração pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras, inclusive perante o registro de imóveis.

**15.31.** A contratada fica obrigada a comunicar imediatamente à administração contratante qualquer alteração de sua condição no processo de recuperação judicial ou extrajudicial, se for o caso.

**15.32.** Manter no canteiro de obras equipamentos suficientes para prevenção e combate a incêndios, compatíveis com a classe e risco de incêndio das obras ou do serviço contratado.

**15.33.** Propor à Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, alternativas técnicas para solução de problemas que venham ocorrer no transcurso dos serviços, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos envolvidos;

**15.34.** Providenciar junto ao CREA/CAU as anotações de responsabilidade técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, e apresentá-la até um dia útil após a emissão da ordem de serviço;

**15.35.** Não utilizar mão de obra infantil, ou a utilizar conforme ditames da lei federal nº lei 9.854 de 27 de outubro de 1999.

## 16. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MARIANA

**16.1.** Cumprir fielmente às disposições do contrato, no que lhe couber.

**16.2.** Fornecer a contratada os elementos indispensáveis ao início da obra ou serviço no prazo estabelecido no contrato.

**16.3.** Adotar, sempre que necessário, providências junto a terceiros, na ocorrência de dificuldades no transcurso normal da obra ou serviço.

**16.4.** Efetuar, na presença da contratada, a análise e aprovação dos serviços executados, visando a medição dos serviços concluídos.

**16.5.** Avaliar as medições e faturas apresentadas pela contratada, atestando-as para pagamento, se for o caso, observando os procedimentos estabelecidos em legislação própria e neste TR

**16.6.** Realizar avaliação de desempenho da contratada ao final do contrato, afim de corresponder

à pontuação prevista na lei 14.133.

**16.7.** Inspecionar com frequência as obras e verificar as condições de organização, segurança dos trabalhadores e do público, de acordo com as normas regulamentadoras e NBR 7678 – segurança na execução de obras e serviços de construção, exigindo da contratada as medidas corretivas que sejam necessárias.

**16.8.** Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, projetos, orçamento, cronograma, correspondência, medição e relatórios de andamento das atividades.

## 17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

**17.1.** O cronograma de execução da prestação de serviços é de 04 (quatro) meses para os quantitativos.

**17.2.** O prazo estimado para realização das medições é de 30(trinta) dias, podendo ser realizadas medições quinzenais caso seja acordado com a administração.

**17.3.** As medições serão realizadas, por valor unitário conforme planilha de medição, de acordo com os eventos realizados.

**17.4.** No caso de irregularidade fiscal, será a contratada imediatamente notificada pelo departamento responsável pela medição (contratante), a fim de que apresente certidão regularizada ou defesa administrativa, no prazo de dez dias;

**17.5.** A comunicação seguirá modelo padrão de notificação, prevendo cientificação à contratada de que poderá incorrer nas sanções de multa, cancelamento da ordem de serviço futura e rescisão contratual, bem como retenção parcial dos créditos no valor da multa aplicada e dos prejuízos causados à administração;

**17.6.** A defesa (ou certidão regular) apresentada pela contratada será analisada pelo departamento responsável pela medição e pelo órgão gestor (contratante), que decidirá a respeito;

**17.7.** Havendo controvérsia jurídica, após defesa e apreciação pelo órgão técnico, poderá o órgão gestor solicitar parecer técnico-jurídico antes de decidir a ocorrência.

**17.8.** Caso a contratada não apresente os documentos exigidos para efetivação do boletim de medição, a medição ficará para o próximo período sem ônus para o contratante;

**17.9.** Pagamento dos serviços executados será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias após emissão da nota fiscal ou fatura respectiva, resguardada a autorização de faturamento do departamento responsável pela medição (contratante), mediante depósito em banco e conta indicados pela adjudicatória.

**17.10.** É de inteira responsabilidade da empresa a entrega, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após o processamento da medição, de toda documentação necessária à plena e correta formalização do processo de medição, condição está imprescindível para o envio deste para pagamento. O atraso na entrega da documentação exigida, por parte da empresa, não poderá concorrer para futuros pleitos de ressarcimento por atraso de pagamento.

**17.11.** Todos os serviços deverão ter aprovação do fiscal de contrato indicado pelo município, para que possa ser medido. As medições corresponderão aos serviços executados, conforme descritos na planilha de referência e comprovados pela memória de cálculo e relatório fotográfico que deverão ser apresentados pela contratada. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contidas na ordem de serviço, termo de referência e na proposta.

**17.12.** A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências

**17.13.** A emissão da nota fiscal pela CONTRATADA será autorizada pelo Departamento Responsável pela Medição (CONTRATANTE) após entrega de todos os documentos descritos necessários para elaboração do Boletim de Medição. As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento, considerado válido pela CONTRATANTE;

**17.14.** A nota fiscal deverá conter todas às especificações das obras, bens e serviços, conforme planilhas disponibilizadas neste Termo de Referência, e estar devidamente atestada pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana do Município de Mariana/MG, por intermédio de servidores designados para fiscalização, acompanhamento e recebimento de materiais, bens e serviços.

**17.15.** Conforme estabelece o Acordão nº 2622/2013 do TCU, os pagamentos relativos à Administração Local serão realizados de forma proporcional, conforme a execução financeira da Obra.

**17.16.** No caso de irregularidade fiscal, será a CONTRATADA imediatamente notificada pelo Departamento Responsável pela Medição (CONTRATANTE), a fim de que apresente certidão regularizada

ou defesa administrativa, no prazo de dez dias;

**17.17.** A comunicação seguirá modelo padrão de notificação, prevendo cientificação à contratada de que poderá incorrer nas sanções de multa, cancelamento da ordem de serviço futura e rescisão contratual, bem como retenção parcial dos créditos no valor da multa aplicada e dos prejuízos causados à Administração;

**17.18.** A defesa (ou certidão regular) apresentada pela contratada será analisada pelo Departamento Responsável pela Medição e pelo órgão gestor (CONTRATANTE), que decidirá a respeito;

**17.19.** Havendo controvérsia jurídica, após defesa e apreciação pelo órgão técnico, poderá o órgão gestor solicitar parecer técnico-jurídico antes de decidir a ocorrência.

**17.20.** Caso a CONTRATADA não apresente os documentos exigidos para efetivação do Boletim de medição, a medição ficará para o próximo período sem ônus para o CONTRATANTE;

**17.21.** Em nenhuma hipótese a contratada terá direito ao pagamento de serviços que executar em virtude de ordens verbais;

**17.22.** O setor responsável pelo recebimento dos serviços encaminhará a Nota Fiscal a Contabilidade da Prefeitura. O pagamento se fará mediante a apresentação dos documentos de regularidade junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social/ INSS e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço/FGTS, e todos os demais documentos necessários à comprovação de regularidade legal, fiscal, previdenciária e trabalhista, sem as quais o pagamento ficará retido. Na hipótese de irregularidade, o prazo para pagamento será interrompido, reiniciando a contagem a partir da data de sua regularização.

## 18. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

**18.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (art. 115, caput, lei nº 14.133/2021).

**18.2.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 caput da lei federal n. 14.133/2021.

**18.3.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os

apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, nos termos do art. 117, §1°, da lei federal n. 14.133/2021 e do art. 11, §2° do decreto municipal n. 12.967, de 19 de janeiro de 2023.

**18.4.** O fiscal do contrato deverá verificar da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço e, em caso positivo, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no capítulo vii, da lei federal n. 14.133, de 2011.

**18.5.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada com o documento da contratada que contenha a relação detalhada deles, de acordo com o estabelecido no contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**18.6.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (art. 117, §2º, lei nº 14.133/2021).

**18.7.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (art. 115, §5º, lei nº 14.133/2021).

**18.8.** O boletim de memória de medição será liberado pela contratante, somente após a apresentação dos seguintes documentos conferidos e assinados pela fis boletim de medição: conforme modelo da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana do Município de Mariana/MG (contratada);

**I-** Relatório de execução com memória de cálculo de quantitativos e consumos efetuados (contratada);

**II-** Relatório fotográfico dos serviços executados no período (contratada);

**III-** Apresentação da CNDT, CND do INSS e CRF do FGTS do período (contratada);

**IV-** Relatório diário de obra (RDO) referente ao período de medição assinados pela contratada e fiscalização da contratante;

**V-** Para primeira medição deve-se apresentar a ART ou RRT quitada do serviço e CEI (matrícula do serviço).

**VI-** Em todas as medições será verificado se o serviço executado e/ou materiais e bens fornecidos atendem à qualidade, especificações e padrões mínimos exigidos pela boa técnica e normas da ABNT, INMETRO e outras pertinentes;

**18.9.** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (art. 119, lei nº 14.133/2021).

**18.10.** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (art. 120, lei nº 14.133/2021).

**18.11.** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (art. 121, caput, lei nº 14.133/2021).

**18.12.** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (art. 121, §1º, lei nº 14.133/2021).

**18.13.** O gestor do contrato verificará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução das obras e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, em conformidade com a lei federal nº 14.133, de 2021.

**18.14.** O gestor do contrato coordenará todo o processo de acompanhamento e fiscalização da obra, com registros formais do histórico de gerenciamento do empreendimento, a exemplo de ordens de início e de serviço, do registro de ocorrências, das alterações dos projetos e das prorrogações contratuais e cumprirá todas as demais obrigações relacionadas.

**18.15.** A contratante indicará o gestor do contrato e competirá a ele, observado o disposto na lei federal nº 14.133, de 2021, administrar o contrato ou outro documento que vier a substituí-lo, desde sua concepção até sua finalização, em aspectos gerenciais, especialmente:

**18.16.** Manter o acompanhamento regular e sistemático do instrumento contratual, mormente cujo objeto tenha seu preço demonstrado com base em planilhas de composição de custos contidos na proposta licitatória, mantendo cópia disponível das referidas planilhas, com registro da equação econômico-financeira do contrato;

000560

**18.17.** Controlar o prazo de vigência do contrato e de execução do objeto, assim como de suas etapas e demais prazos contratuais, recomendando, com antecedência razoável, à autoridade competente, quando for o caso, a deflagração de novo procedimento licitatório ou a prorrogação do contrato vigente, quando admitida;

**18.18.** Manter o controle da atualização do valor da garantia contratual, procedendo, em tempo hábil, ao encaminhamento necessário à sua substituição e/ou reforço ou prorrogação do prazo de sua vigência, quando for o caso;

**18.19.** Prover a autoridade superior de documentos e informações necessários à celebração de termo aditivo, objetivando as alterações do contrato previstas em lei, inclusive para prorrogação do prazo do instrumento contratual, neste último caso, após verificação da vantajosidade da prorrogação, bem como da manifestação do fiscal do contrato sobre a qualidade dos bens entregues e/ou serviços prestados;

**18.20.** Avaliar e se manifestar sobre os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato a serem decididos pela autoridade competente;

**18.21.** Analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;

**18.22.** Acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;

**18.23.** Adotar e registrar as medidas preparatórias para aplicação de sanções e/ou de rescisão contratual, realizando e coordenando atos investigativos prévios à abertura do processo, quando necessários, nas hipóteses de descumprimento de obrigações previstas no edital, no contrato e/ou na legislação de regência;

**18.24.** Aplicar a sanção de advertência prevista no inciso i do art. 156 da lei federal nº 14.133, de 2021, por meio do procedimento administrativo sumaríssimo previsto em regulamento;

**18.25.** Analisar a documentação necessária ao pagamento, encaminhada pelo fiscal do contrato, conforme rol e condições dispostos no instrumento contratual e nas normas que disciplinam a execução da despesa pública, devolvendo-os ao fiscal do contrato para regularização, quando for o caso;

**18.26.** Incluir e conferir as certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária necessárias ao pagamento, quando cabível e na ausência de fiscal administrativo do contrato, e encaminhar ao setor responsável;

**18.27.** Acompanhar as notas de empenho do contrato, solicitando o cancelamento de saldo, quando for o caso, respeitando a competência do exercício;

**18.28.** Efetuar a digitalização e armazenamento dos documentos fiscais e trabalhistas da contratada nos sistemas da administração;

**18.29.** Realizar, quando for o caso, e acompanhar os lançamentos dos dados referentes ao contrato no site do município, verificando saldo e informando o encerramento do instrumento contratual;

**18.30.** Exercer qualquer outra atividade compatível com a função que lhe seja legalmente atribuída.

**19. REAJUSTE/ REPACTUAÇÃO**

**19.1.** O valor deste contrato será reajustado mediante iniciativa da contratada, desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado ou do último reajuste, tendo como base a variação de índice oficial.

**19.2.** Decorrido o prazo acima estipulado, o índice a ser utilizado será o INPC (IBGE) ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação governamental, de acordo com a variação acumulada ocorrida nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores.

**20. SANÇÕES**

**20.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei n° 14.133, de 2021, a contratada que:

**20.2.** Der causa à inexecução parcial da ata ou contrato;

**20.3.** Der causa à inexecução parcial da ata ou contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

**20.4.** Der causa à inexecução total do contrato;

**20.5.** Deixar de entregar a documentação exigida;

**20.6.** Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justiçado;

**20.7.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

**20.8.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo

justificado;

**20.9.** Apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

**20.10.** Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

**20.11.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

**20.12.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

**20.13.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5° da Lei Federal n. 12.846, de 1° de agosto de 2013.

**20.14.** Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas no contrato, erros ou atrasos no cumprimento do contrato, infringência do art. 155 da Lei Federal 14.133/2021 e quaisquer outras irregularidades, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções, nos termos do Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2023:

I-Advertência;

II- Multa;

III- Impedimento de licitar e contratar;

IV- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**20.15.** Em caso de inexecução parcial do contrato será aplicada exclusivamente a sanção de advertência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

**20.16.** A sanção de multa moratória de que trata o art. 162 da Lei Federal n. 14.133/21 será de 0,5% (cinquenta centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, recaindo o cálculo sobre o valor da parcela inadimplida até o limite de 30% (trinta por cento) do contrato ou do instrumento equivalente.

**20.17.** A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2021.

**20.18.** A aplicação de multa compensatória não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem

superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei nº 14.1333/21.

**20.19.** Poderá ser aplicada multa compensatória de até 3% (três por cento) sobre o valor de referência ao licitante ou contratado que retardar o procedimento de contratação, descumprir preceito normativo ou obrigações assumidas, tais como:

**I -** Tumultuar a sessão pública da licitação;

**II -** Propor recursos manifestamente protelatórios em sede de contratação direta ou de licitação;

**III -** Deixar de providenciar o cadastramento da empresa vencedora da licitação ou da contratação direta junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores usado por Mariana, dentro do prazo concedido, salvo por motivo justificado e aceito pela administração;

**IV -** Deixar de cumprir as exigências de reserva de cargos previstas em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

**V -** Deixar de cumprir o modelo de gestão do contrato;

**VI -** Deixar de complementar o valor da garantia recolhida após solicitação do contratante;

**VII -** Não devolver os valores pagos indevidamente pelo contratante;

**VIII -** Não manter, durante a execução do contrato, todas as condições exigidas para a habilitação, em caso de licitação, ou para a qualificação, em caso de contratação direta, ou, ainda, quaisquer outras obrigações;

**IX -** Deixar de regularizar, no prazo definido pela administração, os documentos exigidos pela legislação para fins de liquidação e pagamento da despesa;

**X -** Manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto;

**XI -** Utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;

**XII -** Deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse

público, em especial quando solicitado pela administração;

**XIII** - Deixar de efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;

**XIV** - Deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

**XV** - Deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido na hipótese de o licitante ou contratado enquadrar-se como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou equiparados, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

**XVI** - Não manter atualizado e-mail para contato, sobretudo dos prepostos, nem informar à gestão e à fiscalização do contrato, no prazo de dois dias úteis, a alteração de endereços, sobretudo quando este ato frustrar a regular notificação de instauração de processo sancionador;

**XVII** - Subcontratar o objeto ou a execução de serviços em percentual superior ao permitido no edital ou contrato, ou de forma que configure inexistência de condições reais de prestação do serviço ou fornecimento do bem.

**20.20.** Poderá ser aplicada multa compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida ao licitante ou contratado que entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas ou com irregularidades ou defeitos ocultos que o tornem impróprio para o fim a que se destina.

**20.21.** O valor das multas aplicadas deverá ser executado na forma do art. 58, do Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2023.

**20.22.** A sanção prevista de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

**20.23.** A aplicação de três sanções de advertência pelo mesmo motivo, em um mesmo contrato, possibilita a aplicação de sanção de impedimento de licitar e contratar.

**20.24.** A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

**20.25.** As sanções de advertência, de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a de multa.

**20.26.** A aplicação das sanções previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

**20.27.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/contratado, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/21 e no Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2021.

**20.28.** Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida; as peculiaridades do caso concreto; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; os danos que dela provierem para a Administração Pública; a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle

000566

## 21. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

As despesas decorrentes do contrato correrão à conta da dotação orçamentária:

**Dotação Orçamentaria 05.001.15.451.0002.1245.4.4.90.51 Ficha 57 Fonte 1501/1708**

**Mariana, 25 de setembro de 2025**

Aprovo o presente Termo de Referência, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações e assinaturas acima.

André Lima Belico
Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana

Bruno Freitas Cotta
Engenheiro Civil
Responsável pela Elaboração do Termo de Referência

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

**Anexo II – Modelo de declaração conjunta sobre atendimento às Condições de participação**

Prezados senhores,

A empresa _____, inscrita no cnpj sob nº _____, por intermédio de seu (sua) representante legal o (a) sr. (a) _____ inscrito (a) no cpf sob o nº _____, e portador(a) da carteira de identidade nº _____, declara, sob as penalidades da lei,:

1-Que está ciente e concorda com as condições contidas no edital, no termo de referência e em seus anexos.

2-Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.

3-Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

4-Que não se enquadra nas vedações previstas no §1º do art. 9º da lei federal 14.133/2021.

Atenciosamente, _

5-Que inexiste fato superveniente de impedimento legal para licitar ou contratar com a administração pública.

6-Que tomamos conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação

7-Declaramos, sob as penalidades da lei, que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

8-Declaramos para fins de participação no certame em epigrafe, que atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no inciso IV do art.63 da lei 14.133/2021

9- Declaramos sob as penas da lei, e para que produzam todos os efeitos jurídicos, que os documentos enviados para este processo são autênticos e íntegros, condizentes com o documento original sob pena de falsidade ideológica.

Local e data.

(carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

**Anexo III– Modelo de declaração de disponibilidade de equipamentos, material e pessoal técnico e apoio**

A empresa _____, inscrita no cnpj sob nº _____, por intermédio de seu (sua) representante legal o (a) sr. (a) _____ inscrito (a) no cpf sob o nº _____, e portador(a) da carteira de identidade nº _____, declara que possui todos os equipamentos, material e pessoal técnico e de apoio previstos neste edital, observando todas as exigências do projeto básico, suficiente para atender as frentes de trabalho, simultaneamente, para a execução dos serviços com excelência, comprovando assim a capacidade operacional igual ou superior ao exigido para o item proposto,

..... ,..... de ..... de 2025

.....

Assinatura do Representante Legal da Licitante

Carimbo de CNPJ da Licitante

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**ANEXO IV-MODELO DE DECLARAÇÃO PARA INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA**

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

A empresa _____ CNPJ _____ indica o profissional abaixo como o seu Responsável Técnico para a realização do objeto da Concorrência Pública 001/2025.

Eu(nome do profissional)..... autorizo a minha inclusão na equipe técnica da empresa ..... CNPJ: .....e declaro que irei participar na execução dos trabalhos referentes a Concorrência Pública n° 001 /2025 realizada pela Prefeitura Municipal de Mariana.

Mariana____ de julho de 2025

_____

Assinatura do profissional

CREA/CAU n° .....

_____

Assinatura do Responsável legal da empresa

Nome/CNPJ:

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

## ANEXO V- MODELO ATESTADO DE VISITA TECNICA

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Atesto, para fins de comprovação , que o Sr. _____, portador da Carteira de Identidade nº. _____, expedida pelo (a) _____ em _____/_____/_____, representando a Empresa, _____, compareceu ao local onde será executado o objeto da Licitação em epígrafe, tomando conhecimento de todas as condições e peculiaridades que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo, preparação de proposta e a execução do objeto da Licitação.

Mariana, ..... de ..... de 2025.

_____

**Assinatura do Representante Legal**

_____

**Assinatura da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana**

**INSTRUÇÕES:**

**A) Caso haja interesse da visita técnica, esta será agendada na Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, através do telefone nº (31) 971135754 ou e-mail: obras.contratos@mariana.mg.gov.br**

**B) Este documento deverá ser apresentado no momento da visita técnica, para a pessoa responsável por conduzir a visita, que, após sua realização, atestará este através de assinatura. Portanto, o mesmo deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa e assinado por seu representante legal.**

**C) Este documento deverá ser apresentado junto aos documentos de habilitação.**

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

## ANEXO VI- MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

Eu, _____ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa _____, CNPJ _____DECLARO, para os devidos fins, que **NÃO VISITEI** o local onde será executado o serviço e que ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do certame.

Declaro, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do código penal brasileiro, que a empresa possui pleno conhecimento das condições da obra/serviços e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

Assim, também declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório n.º _____ em referência, sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto as particularidades do objeto.

Cidade, .....de .....de 2025

.....

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL)

CPF nº:

RG nº:

(Assinatura e carimbo constando RG ou CPF)

**Este documento deverá ser apresentado junto aos documentos de habilitação.**

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Anexo VII– Modelo de declaração de enquadramento fiscal**

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

Prezados senhores,

[nome da empresa], [qualificação: tipo de sociedade (ltda, s.a, etc.), endereço completo, inscrita no cnpj sob o nº [xxxx], neste ato representada pelo [cargo] [nome do representante legal], portador da carteira de identidade nº [xxxx], inscrito no CPF sob o nº [xxxx], declara, sob as penalidades da lei, que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do art. 3º da lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 e pelo artigo 4º da lei nº 14.133/2021.

Declaro não ter celebrado contratos com a administração pública no ano-calendário da presente licitação cujos valores somados ultrapassem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Declaro, para fins da LC 123/2006 e suas alterações, sob as penalidades desta, ser:

( ) MICROEMPRESA – receita bruta anual igual ou inferior a 360.000,00 e estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da lei complementar nº 123/06 alterada pela lc 147/2014.

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE – receita bruta anual superior a 360.000,00 e igual ou inferior a 4.800.000,00 valores , estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da lei complementar nº 123/06 alterada pela lc 147/2014.

Observações:

- Esta declaração deverá ser preenchida somente pela licitante enquadrada como ME ou EPP, nos termos da LC 123, de 14 de dezembro de 2006;

- A não apresentação desta declaração será interpretada como não enquadramento da licitante como ME ou EPP, nos termos da LC nº 123/2006, ou a opção pela não utilização do direito de tratamento diferenciado.

Atenciosamente,

Local e data.

(carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**ANEXO VIII- MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

Nome do licitante:_____ CNPJ: _____

Endereço completo:_____ telefone/e-mail:_____

**Forma que os preços deverão ser apresentados:**

**Conforme termo de referência.**

**O lance deverá ser ofertado pelo menor valor global**

Prazo de entrega: conforme edital e termo de referência.

Local de entrega: conforme edital e termo de referência.

Prazo de validade da proposta: conforme edital.

Prazo de garantia do produto ofertado: conforme edital e termo de referência.

Declaramos ainda, que os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital

Local e data.

(assinatura do representante legal da empresa)

Nome RG/CPF

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO**

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

**CONTRATO Nº _____/2025, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº _____/2025, (MODALIDADE) Nº _____/2025**

Contrato de Prestação de Serviços nº _____/2025 – **(MODALIDADE)** nº _____/2025, em conformidade com a Lei 14.133/2021, que entre si fazem de um lado (empresa) _____, localizado na Rua _____, n° _____, complemento _____, no Bairro _____, na Cidade de _____, Estado de _____, cujo CNPJ é _____, neste ato representado por _____, doravante nominada **Contratada**, e de outro lado o **MUNICÍPIO DE MARIANA**, pessoa jurídica de direito público, localizada na Praça Juscelino Kubistchek, s/n°, Centro, na cidade de Mariana , estado de Minas Gerais, representado pelo(a) Sr. Prefeito Juliano Duarte e pelo Secretário(a) Municipal de _____, Sr.(a) _____, de agora em diante denominados **Contratantes**, mediante as condições que se seguem.

**CLÁUSULA 1ª - DO OBJETO**

_____

**CLÁUSULA 2ª - DOS PREÇOS E FORMA DE PAGAMENTO**

**2.1. Dos Preços**

2.1.1. O Contratante pagará o valor de R$ _____ (_____).

**2.2. Das Condições de pagamento**

2.2.1. O pagamento será efetuado em até 30 dias após o fornecimento/ prestação do serviço e o envio da nota fiscal, seguirá ao estabelecido do Termo de Referência e será efetuado pela Tesouraria do Município de Mariana MG.

2.2.2 A Prefeitura Municipal de Mariana pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviços(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações

e nas Normas indicadas no Termo de Referência e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

2.2.3. O fiscal do contrato só atestará a execução dos serviços e liberará os documentos para pagamento quando cumpridas, pela contratada, todas as condições pactuadas no cronograma físico-financeiro, no presente termo de referência e demais normas deste edital.

2.2.4. A Contratante se reserva o direito de descontar do pagamento os eventuais débitos da Contratada, inclusive os relacionados com multas, danos e prejuízos contra terceiros, desde que devidamente apurados na forma da lei, e assim a ela seja determinado por autoridade competente.

2.2.5. O Pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em conta bancária a ser indicada pela Promitente Fornecedora em sua proposta.

2.2.6. O pagamento será liberado mediante comprovação, pela contratada, da Regularidade Fiscal, nos termos do Termo de Referência.

2.2.7. A Contratada sujeitar-se-á às normas regulamentadoras sobre rendimentos auferidos por pessoas jurídicas no âmbito comercial, no que se refere ao devido recolhimento de impostos, ressaltando-se que, em caso de não incidência, ficará obrigada a apresentar declaração de isenção, expedida pelo órgão competente.

2.2.8. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos da Lei de licitações 14.133/2021.

2.2.9. Para efeito de pagamento, a Contratada deverá emitir nota fiscal onde conste os dados bancários, assim como apresentar as Certidões Negativas de Débito perante a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal, além daquelas relativas ao FGTS e Débitos Trabalhistas – CNDT. De acordo com o art. 92, XVI da Lei Federal 14.133/2021, a Contratada deve manter todas as condições de habilitação exigidas na licitação.

2.2.10. Não será efetuado qualquer pagamento à Contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

2.2.11. O Município de Mariana MG poderá sustar o pagamento a que a contratada tenha direito, enquanto não forem sanados os defeitos, vícios ou incorreções resultantes da contratação e/ou não recolhimento de multa aplicada.

2.2.12. Caso haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente no Contratante em favor da Contratada. Caso esse valor seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente ou judicialmente, se necessário.

2.2.13. Os pagamentos efetuados à Contratada não a isentarão de suas obrigações e

responsabilidades vinculadas à execução do contrato, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade da prestação do serviço

2.2.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento não justificados, provocados exclusivamente pelo Município, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

I= (TX/30)

EM = (I x N / 100) x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora mensal;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

2.2.15. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá após a data de sua apresentação válida.

2.2.16. O pagamento das faturas seguirá a estrita ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, e só será efetuado mediante comprovação de regularidade das obrigações fiscais, trabalhistas e em especial junto ao INSS, relativamente à competência imediatamente anterior àquela que se refere a remuneração auferida.

2.2.17. Nos valores propostos estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.2.18. A Contratada ficará sujeito à incidência do imposto de renda na fonte conforme previsto na legislação federal vigente (Instrução Normativa nº 1.234/2012 da Receita Federal).

**2.3. Critério de Reajuste**

2.3.1 Por força das leis federais nº 9.069/95 e 10.192/2001, **e nos termos do § 3º do artigo 92, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como do Acórdão TCU nº 1587/2023 – Plenário**, o valor registrado será reajustado desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, **qual seja, __/__/____**, ou do último reajuste, tendo como base a variação de índice oficial..

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

2.3.2 Decorrido o prazo acima estipulado, o índice a ser utilizado será o INPC (IBGE) ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação governamental.

2.3.3 A aplicação do índice dar-se-á de acordo com a variação acumulada do INPC ocorrida nos 12 (doze) meses imediatamente anteriores.

2.3.4 O Reajuste somente será aplicado a pedido do interessado mediante requerimento protocolado ao Departamento de documentação e arquivo, sendo o mesmo destinado ao responsável pela gestão do contrato..

**2.4. Do Reequilíbrio de Preço**

2.4.1. Para a promoção do reequilíbrio econômico-financeiro, a contratada deverá apresentar documentos fiscais somados a outros que julgar pertinentes e que comprovem a elevação dos preços de forma imprevisível e inesperada, conforme previsão do item 4.5.3 deste instrumento.

2.4.2. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, ou, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, o Contratado será convocado pela Contratante para alteração, por aditamento do contrato.

**CLÁUSULA 3ª - DA DOTAÇÃO**

A rubrica das dotações orçamentárias destinadas ao pagamento das despesas são:

| Nº da Dotação Orçamentária | Ficha | Fonte |
|---|---|---|
| | | |

**CLÁUSULA 4ª - DA VIGÊNCIA**

4.1. O presente contrato terá vigência de _____ (xxxxxxxx) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, desde que em conformidade com o prazo e requisitos do artigo 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

4.3. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

**CLÁUSULA 5ª - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento), de acordo com o que preceitua o art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**CLÁUSULA 6ª - DA NOVAÇÃO**

Toda e qualquer tolerância por parte do Contratante na exigência do cumprimento do presente contrato, não constituirá novação, nem muito menos a extinção da respectiva obrigação, podendo a mesma ser exigida a qualquer tempo.

**CLÁUSULA 7ª – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

Sem prejuízo das disposições em Lei, constituem obrigações das Partes:

**7.1. As obrigações elencadas no Termo de Referência anexo I do edital independentemente da sua transcrição neste instrumento contratual.**

**I - Constituem também OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

a) Atender integralmente todas as exigências estabelecidas neste contrato, bem como executar os serviços mediante autorização, através de emissão de ordem fornecida pelo Órgão pertinente e em conformidade com o estipulado em sua Cláusula Primeira, ficando ainda autorizada a iniciar a execução dos mesmos a partir da ordem de serviço assinada pela Contratante;
b) Manter preposto aceito pela Administração no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
c) Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
d) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
e) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
f) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei Federal 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
g) Emitir as Notas Fiscais/Fatura tendo em vista os serviços realizados, anteriormente à emissão da Nota;
h) Manter, durante toda a execução do serviço, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo Licitatório e responsabilizar-se por todas as licenças e autorizações que se fizerem necessárias;
i) Responsabilizar-se pelas relações trabalhistas de seus funcionários que trabalharem em função do contrato, cumprindo com todas as normas pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho e às normas ambientais e disponibilizando a seus funcionários, todos os

equipamentos de proteção individual (EPI), em conformidade com as exigências legais, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

j) Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

k) Assumir integralmente o ônus tributário incidente sobre as notas fiscais que emitir, permitindo-se, no pagamento das faturas, os descontos legais;

l) Cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

m) Correrão por conta da Contratada todas as despesas, custos diretos e indiretos, tais como: impostos, fretes, transporte, despesas trabalhistas, previdenciárias, seguros, enfim todos os custos necessários à fiel execução do objeto desse termo;

n) A Contratada está obrigada a executar o objeto desse termo, através de pessoas idôneas, com capacitação profissional necessária ao cumprimento do mesmo, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que seus empregados, no desempenho de suas funções respectivas, causem à Contratante;

o) Responsabilizar-se pelas operações de transporte, carga e descarga do objeto contratado;

p) Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela Contratante, atendendo prontamente todas as reclamações;

q) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, de forma imediata, contado da sua notificação;

r) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao Município ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da entrega ou uso dos produtos entregues com defeitos, incorreções, prazo de validade muito próximo, vencido, deformidades, embalados incorretamente, impróprios para o uso humano ou avarias de fabricação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pela Prefeitura Municipal de Mariana;

s) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido na lei 14.133/2021, tomando-se por base o valor contratual;

t) Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da contratante;

u) Acatar a fiscalização, a orientação e o gerenciamento dos trabalhos por parte do Fiscal e Gestor do Contrato ou pessoa designada por este, bem como comunicar imediatamente, por intermédio do Fiscal ou Gestor do Contrato, toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução deste contrato;

v) Fornecer todos os itens cotados em estrita conformidade com as especificações exigidas no Termo de Referência;

w) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

x) Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere, substituindo o material não aceito pela contratante, de forma imediata a partir da ciência da rejeição;
y) Demais obrigações constantes do Termo de Referência, independentemente da sua transcrição neste instrumento.

**II – Constituem também obrigações DO CONTRATANTE, além do estabelecido no Termo de Referência:**

a) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência.
b) Através da Secretaria Municipal de _____, acompanhar e fiscalizar os serviços, efetuando pagamentos nas condições e preços estabelecidos;
c) Aprovar as Notas Fiscais/Fatura apresentadas pela Contratada, assegurando o pagamento das mesmas mediante a compatibilização desta com a efetiva prestação dos serviços;
d) Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
e) Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
f) Proceder ao recebimento provisório e, não havendo mais pendências, ao recebimento definitivo do serviço, mediante termo de recebimento; conforme artigo 140, I, "b", da Lei Federal 14.133/21;
g) Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido/ prestado, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
h) Realizar a fiscalização dos serviços prestados pela contratada, inclusive, podendo contratar consultoria especializada para subsidiar a conferência das especificações técnicas.
i) A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados
j) Aplicar, quando for o caso, as penalidades, advertências e as sanções de acordo com legislação vigente;
k) Demais obrigações constantes do Termo de Referência, independentemente da sua transcrição neste instrumento.

**CLÁUSULA 8ª - DA FISCALIZAÇÃO**

Com base no artigo 117, da Lei Federal nº 14.133/2021, o presente contrato será acompanhado pelo servidor _____, que ficará responsável por fiscalizar a execução do mesmo, verificando a procedência do serviço prestado, registrando todas as ocorrências e deficiências verificadas em relatório, devendo manter contatos com o Contratado para a solução dos problemas detectados, bem como acompanhar a vigência do mesmo, nos termos do Termo de Referência.

**CLÁUSULA 9ª - DA RESCISÃO**

9.1. Constituem motivos para a rescisão imediata do presente Contrato, não cabendo nenhuma indenização por parte da Contratante à Contratada, a inobservância de quaisquer das normas estabelecidas neste instrumento, bem como o flagrante descumprimento dos dispositivos estipulados no artigo 155 e seus incisos, da Lei Federal nº 14.133/2021, e ainda, sob pena de restituição aos cofres públicos e/ou pagamento de multa, por parte da Contratada, do equivalente a até 20% (vinte por cento) do valor deste Contrato.

9.2. Ocorrendo a rescisão contratual na forma do artigo 139, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Contratante adotará as medidas ordenadas no mesmo diploma legal.

9.3. A rescisão unilateral dar-se-á mediante comunicação da Contratante e independerá de aviso, notificação ou interpelação judicial.

9.4. A rescisão amigável dar-se-á mediante acordo das partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a Contratante.

9.5. Ocorrendo a rescisão contratual, a Contratante não indenizará a Contratada, salvo pelos serviços já executados até o momento da rescisão.

**CLAÚSULA 10ª - DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos, assim como as dúvidas, serão resolvidos com base na Lei nº 14.133/2021, cujas normas ficam incorporadas ao presente instrumento, ainda que delas não se faça aqui menção expressa.

**CLAÚSULA 11ª - DAS CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

11.1 - O objeto desta licitação deverá ser fornecido/prestado na forma prevista no Termo de Referência e demais anexos do edital (local de entrega dos materiais ou realização dos serviços/ prazo de entrega ou prazo de execução);

11.2. A Contratada fica obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a validade deste contrato.

11.3. Todos os itens/serviços objeto dessa licitação devem ser prestados e entregues em conformidade com as exigências e condições estabelecidas no Termo de Referência, independentemente da sua transcrição neste instrumento.

11.4. A Contratada garantirá a qualidade e eficácia dos serviços prestados, pelo prazo de duração do presente Instrumento, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como demais leis aplicáveis à espécie.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**CLÁUSULA 12ª - DAS PENALIDADES**

12.1 Caso o licitante vencedor não cumpra com o estipulado neste edital poderá ser convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato para fornecimento, nos termos do §2º do art. 90 da lei 14.133/2021.

12.2 Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas no contrato, erros ou atrasos no cumprimento do contrato, infringência do art. 155 da Lei Federal 14.133/2021 e quaisquer outras irregularidades, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções, nos termos do Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2023:

I-Advertência;

II- Multa conforme estabelecido no item 20 do Termo de Referência

III- Impedimento de licitar e contratar;

IV- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3 Em caso de inexecução parcial do contrato será aplicada exclusivamente a sanção de advertência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

12.4 A sanção de multa moratória de que trata o art. 162 da Lei Federal n. 14.133/21 será de 0,5% (cinquenta centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, recaindo o cálculo sobre o valor da parcela inadimplida até o limite de 30% (trinta por cento) do contrato ou do instrumento equivalente.

12.5 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2021.

12.6 A aplicação de multa compensatória não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei nº 14.1333/21.

12.7 Poderá ser aplicada multa compensatória de até 3% (três por cento) sobre o valor de referência ao licitante ou contratado que retardar o procedimento de contratação, descumprir preceito normativo ou obrigações assumidas, tais como:

I - Tumultuar a sessão pública da licitação;

II - Propor recursos manifestamente protelatórios em sede de contratação direta ou de licitação;

III - Deixar de providenciar o cadastramento da empresa vencedora da licitação ou da contratação

direta junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores usado por Mariana, dentro do prazo concedido, salvo por motivo justificado e aceito pela administração;

IV - Deixar de cumprir as exigências de reserva de cargos previstas em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

V - Deixar de cumprir o modelo de gestão do contrato;

VI - Deixar de complementar o valor da garantia recolhida após solicitação do contratante;

VII - Não devolver os valores pagos indevidamente pelo contratante;

VIII - Não manter, durante a execução do contrato, todas as condições exigidas para a habilitação, em caso de licitação, ou para a qualificação, em caso de contratação direta, ou, ainda, quaisquer outras obrigações;

IX - Deixar de regularizar, no prazo definido pela administração, os documentos exigidos pela legislação para fins de liquidação e pagamento da despesa;

X - Manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto;

XI - Utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;

XII - Deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela administração;

XIII - Deixar de efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;

XIV - Deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

XV - Deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido na hipótese de o licitante ou contratado enquadrar-se como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou equiparados, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

XVI - Não manter atualizado e-mail para contato, sobretudo dos prepostos, nem informar à gestão e à fiscalização do contrato, no prazo de dois dias úteis, a alteração de endereços, sobretudo quando este ato frustrar a regular notificação de instauração de processo sancionador;

XVII - Subcontratar o objeto ou a execução de serviços em percentual superior ao permitido no edital ou contrato, ou de forma que configure inexistência de condições reais de prestação do serviço ou fornecimento do bem.

12.8 Poderá ser aplicada multa compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida ao licitante ou contratado que entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas ou com irregularidades ou defeitos ocultos que o tornem impróprio para o fim a que se destina.

12.9 O valor das multas aplicadas deverá ser executado na forma do art. 58, do Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2023.

12.10 A sanção prevista de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.11 A aplicação de três sanções de advertência pelo mesmo motivo, em um mesmo contrato, possibilita a aplicação de sanção de impedimento de licitar e contratar.

12.12 A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

12.13 As sanções de advertência, de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a de multa.
A aplicação das sanções previstas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

12.14 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/contratado, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/21 e no Decreto Municipal n° 13.518, de 01 de agosto de 2021.

12.15 Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida; as peculiaridades do caso concreto; as circunstâncias agravantes ou atenuantes; os danos que dela provierem para a Administração Pública; a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.16. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado à Contratada o contraditório e a ampla defesa, sendo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação do ato, o prazo para manifestação.

12.17. Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

12.18. Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito aqueles constantes no art. 393 do código civil brasileiro.

12.19. As importâncias relativas a multas poderão, a critério do Município de Mariana MG, serem descontadas dos pagamentos a serem efetuados, podendo, entretanto, conforme o caso, ser inscritas para constituir dívida ativa, na forma da lei.

12.20 As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências ser analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei nº 14.133/21, em especial aos artigos 155 a 163.

12.21. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

12.22. O valor das multas aplicadas deverá ser pago por meio de guia própria ao Município de Mariana/MG, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação ou poderá ser descontado dos pagamentos das faturas devidas pelo Município, quando for o caso.

12.23. A Contratante/adjudicatária poderá sofrer ainda, as sanções descritas na Lei nº 12.846/2013, artigos 5º e 6º.

12.24. A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções previstas neste Contrato.

12.25. As multas e outras sanções administrativas só poderão ser relevadas motivadamente por conveniência administrativa, mediante ato devidamente justificado, expedido pela autoridade competente da Contratante

**CLÁUSULA 13ª – DA PROTEÇÃO A DADOS SENSÍVEIS – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LEI FEDERAL 13.709/2018)**

13.1. A Contratada obriga-se ao dever de proteção, confidencialidade e sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, inclusive em razão de licenciamento ou da operação dos programas/sistemas, nos termos da Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, durante o cumprimento do objeto descrito no presente instrumento contratual.

13.2. A Contratada obriga-se a implementar medidas técnicas e administrativas suficientes visando a segurança, a proteção, a confidencialidade e o sigilo de toda informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso a fim de evitar acessos não autorizados, acidentes, vazamentos acidentais ou ilícitos que causem destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer outra forma de tratamento não previstos.

13.3. A Contratada deve assegurar-se de que todos os seus colaboradores, consultores e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas atividades, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais, respeitem o dever de proteção, confidencialidade e sigilo.

13.4. A Contratada não poderá utilizar-se de informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso, para fins distintos ao cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

13.5. A Contratada não poderá disponibilizar e/ou transmitir a terceiros, sem prévia autorização escrita da Contratante, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha acesso em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

13.5.1. A Contratada obriga-se a fornecer somente as informações, dados pessoais e/ou base de dados estritamente necessários quando da transmissão autorizada a terceiros durante o cumprimento do objeto descrito neste instrumento contratual.

13.6. A Contratada fica obrigado a devolver todos os documentos, registros e cópias que contenham informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da rescisão contratual, restando autorizada a conservação apenas nas hipóteses legalmente previstas.

13.7. À Contratada não será permitido deter cópias ou backups, informação, dados pessoais e/ou base de dados a que tenha tido acesso durante a execução do cumprimento do objeto deste instrumento contratual.

13.8. A Contratada deverá eliminar os dados pessoais a que tiver conhecimento ou posse em razão do cumprimento do objeto deste instrumento contratual tão logo não haja necessidade de realizar seu tratamento.

13.9. A Contratada deverá notificar, imediatamente, a Contratante no caso de vazamento, perda parcial ou total de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

13.9.1. A notificação não eximirá a Contratada das obrigações e/ou sanções que possam incidir em razão da perda de informação, dados pessoais e/ou base de dados.

13.10. A Contratada que descumprir os termos da Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, durante ou após a execução do objeto descrito no presente instrumento contratual, ficará obrigada a assumir total responsabilidade e ao ressarcimento por todo e qualquer dano e/ou prejuízo causado, incluindo sanções aplicadas pela autoridade competente.

13.11. O dever de sigilo e confidencialidade e as demais obrigações descritas na presente cláusula permanecerão em vigor após a extinção das relações entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE, bem como, entre a CONTRATADA e os seus colaboradores, subcontratados, consultores e/ou prestadores de serviços sob pena das sanções previstas na Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, salvo decisão judicial contrária.

13.11.1. A Contratada ficará obrigada a manter canais abertos para comunicação com a CONTRATANTE para os assuntos pertinentes à aplicação da Lei nº 13.709/2018 e suas alterações/regulamentações posteriores, mesmo após o término da vigência do presente contrato.

13.12. O não cumprimento de quaisquer das obrigações descritas nesta cláusula sujeitará a Contratada a processo administrativo para apuração de responsabilidade e, consequente, sanção, sem prejuízo de outras cominações cíveis e penais.

**CLÁUSULA 14ª – DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1. Ficam as partes submetidas a todos os termos constantes do Termo de Referência e demais anexos, sendo ambos os instrumentos partes integrantes desde Contrato que se complementam.

14.2 - Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a lei federal 14.133/2021 e demais normas aplicáveis. Subsidiariamente, aplicar-se-ão os princípios gerais de direito.

**CLÁUSULA 15ª- DA ARBITRAGEM**

Nos termos do Decreto n° 9.822 de 23/08/2019, será utilizado preferencialmente a arbitragem e/ou mediação para a resolução dos conflitos advindos da relação contratual a ser firmada em razão da presente licitação.

**CLÁUSULA 16ª - DO FORO**

Fica eleito o foro desta comarca do Município de Mariana/MG para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente ata.

E por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma.

Mariana, xx de xx de 2025.

_____

Prefeito Municipal

_____

Secretário Municipal de _____

_____

Fornecedor

Testemunhas:

_____ _____

CPF: CPF:

**PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 007/2025**
**PROCESSO Nº 171/2025**

**EMENTA: PARECER PRÉVIO – CONCORRÊNCIA PÚBLICA – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO - CONTROLE PRÉVIO DE LEGALIDADE.**

## 1. RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo encaminhado a este órgão consultivo para análise da regularidade jurídica do procedimento, da minuta de Edital, na modalidade concorrência pública, e de seus anexos, que tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para construção da nova passarela de pedestre no bairro Santo Antônio, a pedido da Secretaria de Obras e Gestão Urbana. O presente auto encontra-se instruído com os seguintes documentos, pertinentes à presente análise:

- Documento de Formalização de Demanda – Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana (fls. 001/037);
- Estudo Técnico Preliminar - Secretaria Municipal de Meio Obras e Gestão Urbana (fls. 038/203);
- Termo de Referência (fls. 205/271);
- Planilha orçamentária (fls. 272/315);
- Memorial Descritivo (fls. 316/408);
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (fls. 409/419);
- Projeto Estrutural (fls. 420/435);
- Projeto de Terraplanagem (fls. 436/438);
- Projeto Geométrico (fl. 439);
- Projeto de Topografia (fl. 440);
- Estudo Hidrológico (fl. 441);
- Projeto Executivo de Urbanismo (fls. 442/446);
- Solicitação de Compra nº 493/2025 (fls. 447/456);
- Bloqueio Orçamentário (fl. 457);
- Termo de abertura/autuação (fl. 458);
- Abertura de processo licitatório (fl. 459);
- Decreto nº 12.373, de 15 de julho de 2025 – Dispõe sobre a criação de equipe de planejamento das contratações do Município de Mariana (fls. 460/462);
- Encaminhamento da minuta do Edital (fl. 463);
- Edital de Licitação e seus anexos (fls. 464/587).

Ressalte-se que o exame aqui empreendido se restringe aos aspectos jurídicos do procedimento baseando-se nos artigos 33 e seguintes do Decreto Municipal nº 10.573/2023, excluídos, portanto, aqueles que abrangem conveniência e oportunidade para a celebração do ato, bem como os elementos de natureza



Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

eminentemente técnica, financeira e orçamentária, o que inclui o detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e especificações, uma vez que as questões técnicas fogem das atribuições deste órgão de consultoria, sendo afetos aos setores competentes da Administração.

Com relação a esses dados, parte-se da premissa de que a autoridade competente se municiará dos conhecimentos técnicos imprescindíveis para a sua adequação às necessidades da Administração, conforme orientação constante da Boa Prática Consultiva – BPC/AGU nº 7, que assim dispõe:

> A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento. (Manual de Boas Práticas Consultivas aprovado pela Portaria Conjunta nº 01, de 2 de dezembro de 2016).

Dessa maneira, não há determinação legal a impor a fiscalização posterior de cumprimento de recomendações feitas pela unidade jurídico-consultiva. Na eventualidade de o administrador não atender as orientações do Órgão Consultivo, deve justificar nos autos as razões que embasaram tal postura.

Para os termos do art. 19 do Decreto Municipal nº 11.812, de 23 de abril de 2024, "em face do princípio da responsabilidade funcional e das definições de atribuições do cargo, não é da competência do advogado parecerista: a análise da conveniência e/ou oportunidade do certame; a formação ou pertinência do preço do órgão ou consultas de preços; os quantitativos licitados ou cronogramas de execução ou desembolso; a pertinência das justificativas quanto às exigências específicas apostas no Edital; as análises de questões de ordem estritamente técnicas".

Feitas as ressalvas, passa-se à análise estritamente jurídica do presente processo.

É o relatório.

## 2. DA PROPRIEDADE DO PARECER JURÍDICO – PRERROGATIVA CONSTITUCIONAL DO ART. 133 – MANIFESTAÇÃO FUNDAMENTADA NO LIVRE EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO PROCURADOR

Cumpre frisar que o artigo 133, caput, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, bem como o artigo 2º, § 3º, da Lei Federal nº 8.906, de 4 de julho de 1994, estabelecem que: "*o Advogado é indispensável à administração da Justiça, sendo inviolável por seus atos e manifestações no exercício da profissão, nos limites da lei*".

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

Seguindo esta linha de raciocínio, vale também citar o inciso I, do artigo 7°, da mencionada Lei 8.906/94, que estabelece ser direito do Procurador Advogado, dentre outros: "*exercer, com liberdade, a profissão em todo o território Nacional*".

Assim, é relevante esclarecer que o papel do Advogado se resume em opinar a respeito da regularidade, formal ou não, como ainda, a respeito da constitucionalidade ou legalidade, ou não, de determinado ato ou negócio jurídico. Ao emitir parecer, o Advogado é totalmente destituído de competência para ato decisório, sendo que apenas firma seu entendimento a respeito daquela questão jurídica, passível de ser aceito ou não pelas instâncias com poder decisório sobre a questão.

Também vale ressaltar que é cediço que os pareceres jurídicos não integram o núcleo essencial do ato administrativo, posto que se tratam de meras opiniões técnico-jurídicas emitidas pelo operador do Direito, que, em última análise, não criam nem extinguem direitos, mas, apenas, orientam o administrador a tomar uma decisão no momento de praticar o ato administrativo e, somente o último poderia ser objeto de investigação sobre a sua legalidade.

O saudoso professor Hely Lopes Meirelles, assim já se manifestara sobre aludida matéria:

> "Pareceres Administrativos são manifestações de órgãos técnicos sobre assuntos submetidos à sua consideração. O parecer tem caráter meramente opinativo, não vinculando a Administração ou os particulares à sua motivação ou conclusões, salvo se aprovado por ato subsequente. Já então, o que subsiste como ato administrativo não é o parecer, mas sim o ato de sua aprovação, que poderá revestir a modalidade normativa, ordinária, negocial ou punitiva." (Meirelles, 2002, p. 189).

No mesmo sentido, o entendimento de Celso Antônio Bandeira de Mello:

> "Os pareceres alocam-se no campo da administração consultiva e configuram atos que visam a informar, elucidar, questões a serem decididas por outros órgãos (...), nada decidem. Nada resolvem e também não contêm em si nem autorização para a prática de outros atos, nem aprovação ratificação ou homologação deles. Não é esta sua tipologia. São simplesmente juízos técnicos que elucidam as autoridades competentes para adotarem as providências de suas respectivas alçadas." (Mello, 1996, p. 63)

Registra-se que o presente parecer não tem efeito vinculativo, nem tampouco decisório, tendo as autoridades a quem couberem a sua análise, plenas condições de decidir de maneira contrária ao parecer, como ainda, não o acolher ou acolhê-lo em parte, tratando-se a presente peça de caráter meramente opinativo.

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

## 3. DA FUNDAMENTAÇÃO

Trata-se de processo administrativo encaminhado a este órgão consultivo para análise da regularidade jurídica do procedimento, da minuta de Edital de Concorrência Pública e de seus anexos, que tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para construção da nova passarela de pedestre no bairro Santo Antônio, a pedido da Secretaria de Obras e Gestão Urbana, sob a modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

### 3.1. DA UTILIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA COMO MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Vê-se que a escolha da concorrência pública, como modalidade de licitação, foi adequada, pois, a contratação de "empresa especializada para prestação de serviços de limpeza urbana", fora qualificada como de obras e serviços comuns e especiais de engenharia (art. 6°, XXXVIII, art. 28, II, e art. 29, Parágrafo Único, da Lei Federal n° 14.133, de 1° de abril de 2021), já que envolve técnicas padronizadas de engenharia.

A definição do objeto contratual é clara e inequívoca, de tal modo que é plenamente compreensível e factível. Assim sendo, a modalidade a ser adotada há de ser de fato a concorrência, pelo critério de empreitada por preço unitário.

### 3.2. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços - SRP - poderá ser adotado quando a Administração almejar futura contratação, no qual são registrados os objetos, os preços, os fornecedores, os órgãos participantes e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no edital da licitação, no aviso ou instrumento de contratação e nas propostas apresentadas.

No caso, tratando-se de regime de empreitada por preço unitário para serviços de engenharia, o Sistema de Registro de Preços somente poderá ser utilizado quando atendidos os requisitos estampados no art. 85 da Lei Federal n° 14.133/21, quais sejam: a existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional; e a necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

Sendo assim, não se encontram presentes os requisitos supracitados na presente contratação, razão pela qual se afasta a utilização do mesmo, justificando sua ausência nos autos do processo.

### 3.3. PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

#### 3.3.1. Documentos necessários ao planejamento da contratação

As licitações possuem uma etapa interna e uma externa. A interna é aquela em que a promotora do certame, pratica todos os atos condicionais à sua abertura, antes, pois, de implementar a convocação dos interessados.

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

O processo licitatório tem por objetivos: assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto; assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição; evitar contratações com sobre-preço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos; e incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

De acordo com a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 11.812/2024, a Administração Pública deverá produzir os documentos abaixo durante a fase de planejamento da contratação em procedimento licitatório destinado à contratação de obras ou serviços de engenharia:

a) Documento de Formalização de Demanda;
b) Estudo Técnico Preliminar;
c) Termo de Referência;
d) Portaria de designação da equipe de Planejamento para contratação;
e) Declaração do ordenador de despesas de que a despesa possui previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas, para o exercício financeiro em que se realizará a despesa;
f) Comprovação de titularidade do imóvel objeto da obra ou serviço de engenharia, quando aplicável;
g) Licenciamento Ambiental e critérios de sustentabilidade ambiental;
h) Documentos técnicos e planilhas orçamentárias;
i) Orçamento detalhado, com a adoção dos custos unitários de referência do SINAPI, ou realização de pesquisa de mercado;
j) "Curva ABC" dos serviços e insumos;
k) Cronograma da obra/serviço de engenharia;
l) Demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas -BDI;
m)Anotação de Responsabilidade Técnica;
n) Definição do objeto;
o) Requisição interna de mercadorias e serviços (RIMS);
p) Justificativa do ato;
q) Matrizes de Risco pela unidade requisitante;
r) Projeto básico;
s) Anteprojeto;
t) Projeto Executivo.

Referidos documentos são de natureza essencialmente técnica, cujo conteúdo foge à competência do controle exercido pela Procuradoria Geral do Município, conforme já delimitado neste Parecer de fase interna da Concorrência Pública, porém, faremos algumas alegações meramente orientativas.

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

### 3.3.2. Documento para formalização da demanda e estudo técnico preliminar: principais elementos

Da análise dos documentos de formalização da demanda, percebe-se que foram apresentadas justificativas da necessidade da contratação, o nome da área requisitante ou técnica com a identificação do responsável, o enquadramento do objeto, e o regime de execução da obra ou serviço.

O estudo técnico preliminar elaborado fora aprovado pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, e contém a descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público e como um todo; apresenta os requisitos para contratação, técnicos, de sustentabilidade e normativos, a estimativa das quantidades, o mapa de riscos; o levantamento de mercado, a justificativas para o parcelamento ou não da solução, a indicação de contratações correlatas e/ou interdependentes, a descrição de possíveis impactos ambientais e posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte são requisitos obrigatórios, devendo constar em anexo classificado, nos termos do artigo 18, § 1°, inciso VI, da Lei Federal n° 14.133/2021.

Percebe-se que referido documento contém, em geral, os elementos exigidos pela Lei n° 14.133/21 e Decreto Municipal n° 11.812/2024.

### 3.3.3. Termo de Referência

O Termo de Referência é o documento que deverá conter a definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação, a fundamentação da contratação, a descrição da solução, os requisitos da contratação, o modelo de execução do objeto, o modelo de gestão do contrato, os critérios de medição e de pagamento, a forma e critérios de seleção do fornecedor, as estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado e a adequação orçamentária (art. 6°, XXIII, da Lei n° 14.133, de 2021).

Cumpre lembrar que é recomendável a utilização do modelo de termo de referência, a fim de garantir o conteúdo mínimo necessário, bem como a padronização e a celeridade na análise (art. 19, IV, da Lei n° 14.133, de 2021).

Recomenda-se, ainda, que as alterações realizadas no modelo padronizado de termo de referência sejam destacadas visualmente e justificadas por escrito no processo (art. 19, § 2°, da Lei n° 14.133, de 2021).

No caso, consta dos autos o Termo de Referência em modelo padrão, elaborado pela área requisitante, datado e assinado.



Gustavo Gaivão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte são requisitos obrigatórios, devendo constar em anexo classificado, nos termos do artigo 18, § 1°, inciso VI, da Lei Federal n° 14.133/2021.

O Termo de Referência e a Minuta do Edital com respectivos anexos, também dispõem sobre a habilitação do licitante e o regime de execução do contrato, cláusula obrigatória para os termos do art. 92, IV, da Lei n. 14.133, de 2021.

Nesse contexto, em análise eminentemente formal, verifica-se que o Termo de Referência contempla todas as exigências contidas nos normativos acima citados.

### 3.3.4. Gerenciamento de riscos

O gerenciamento de riscos é obrigatório e desempenha um papel crucial na governança das contratações públicas.

De acordo com renomada Consultoria Zênite, *in* artigo denominado "O que é análise de risco e quando deve ser realizada: no ETP, TR ou em apartado? Nova lei de licitações" publicado em 05 de setembro de 2023:

> "[...] esse passo a passo define a atividade denomina gerenciamento de risco" e que constitui o núcleo do art. 18, inciso X da Lei n° 14.133/20212[1]. Trata-se, em última análise, de uma oportunidade para a Administração – sobretudo tendo em vista os registros históricos de suas licitações e contratações – se antecipar a ocorrência de problemas que possam frustrar os objetivos da licitação e da contratação e definir ações de prevenção e contingenciamento para assegurar os resultados mínimos para sua atuação. A rigor, deve ser realizada após a elaboração dos estudos técnicos preliminares com o objetivo de alimentar a elaboração do termo de referência, sem prejuízo da sua constante atualização a ser realizada ao longo de todo o processo de contratação com o objetivo de antever problemas e, na medida do possível, definir ações para contorná-los caso venham a se concretizar.

A mesma Consultoria Zênite prossegue informando que, "para o adequado desenvolvimento dessa atividade na fase de planejamento das contratações, cumpre destacar 3 aspectos":

---

[1] Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:
[...]
X - A análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;



Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

> 1) a atividade de gerenciamento de riscos incumbe prioritariamente aos responsáveis pelo planejamento da contratação;
> 2) trata-se de uma atividade circunstancial, episódica, dirigida a cada contratação e estritamente vinculada às suas características. Por isso, não há meios de se estabelecer um gerenciamento de riscos geral e abstrato que se ocupe da totalidade das contratações. O que pode ser feito é a definição de um procedimento que conduzirá a realização do gerenciamento de riscos, o qual poderá ser pensando considerando a natureza e características dos diversos grupos de contratações, a exemplo das (i) compras, (ii) serviços gerais, (iii) serviços terceirizados com e sem mão de obra em regime de exclusividade, (iv) soluções de tecnologia da informação e (v) obras e serviços de engenharia – que inclusive, essa é uma medida bem-vinda; e
> 3) ainda que não conste expressamente da Lei nº 14.133/2021, entende-se possível dispensar a realização da análise de riscos quando o planejamento da contratação envolver a contratação de solução extremamente simples ou que se observe, por exemplo, elevado nível de conhecimento que a Administração já acumulou, não demandando assim a elaboração de um gerenciamento de riscos específico, ou permitindo o aproveitamento de estudos anteriores elaborados para outras ocasiões, devendo a Administração justificar a desnecessidade de instruir o planejamento com tal requisito (destacamos).

Ainda, a Zênite esclarece que, "convém registrar que a atividade de análise de riscos prevista no art. 18, inciso X da Lei nº 14.133/2021, não se confunde com a cláusula de matriz de risco, apesar desta, quando estabelecida, constituir o resultado do primeiro. Melhor explicando:

> [...] durante a atividade de gerenciamento de riscos, promove-se o levantamento dos eventos futuros e incertos que, caso venham a acontecer, ocasionarão impactos sobre os objetivos da contratação. Para os riscos com potencial para determinar o desequilíbrio da equação econômico-financeira do contrato, a Administração poderá contemplá-los na cláusula contratual de matriz de riscos, promovendo a alocação da responsabilidade pelos ônus financeiros decorrentes desses eventos entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado ou daqueles a serem compartilhados. Dessa forma, a cláusula contratual assegurará a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

No âmbito da União, a Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021 que dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da



Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional prevê no inciso VII, do art. 6° que a gestão de riscos e controle preventivo é instrumento de governança nas contratações públicas, sendo dessa forma obrigatório na fase interna do respectivo processo administrativo, sendo que deve ser utilizado desde o planejamento até a entrega dos serviços ou produtos na forma de um mapeamento[2].

Assim, resta cumprido o requisito obrigatório da apresentação do Mapa de Riscos, conforme atestado às fls. 148/202.

### 3.3.5. Critérios e práticas de sustentabilidade

Em relação aos critérios e práticas de sustentabilidade (art. 5°, art. 11, IV, art. 18, §1°, XII, e §2°, da Lei n° 14.133, de 2021), deverão ser tomados cuidados gerais:

a) Definir os critérios e práticas objetivamente no instrumento convocatório como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada ou requisito previsto em lei especial;
b) Justificar a exigência nos autos;
c) Verificar se os critérios e práticas preservam o caráter competitivo do certame.
d) Verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Assim, as especificações devem conter critérios de sustentabilidade ambiental, devendo a Administração Pública formular as exigências de forma a não frustrar a competitividade.

De mesmo modo, nas contratações de obras e serviços de engenharia, sempre que a responsabilidade pelo licenciamento ambiental for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia deverão ser obtidas antes da divulgação do edital, nos termos do artigo 115, § 4°, da Lei Federal n° 14.133/2021.

Assim, as especificações do edital devem conter critérios de sustentabilidade, devendo a Administração Pública formular as exigências de forma a não frustrar a competitividade. Em análise prévia, verifica-se cumprido o presente requisito, todavia, recomendamos a juntada do licenciamento ambiental, ou, na sua ausência, a justificativa pela secretaria ordenadora de despesas.

---

[2] "Empregar a gestão de riscos no planejamento das contratações evita prejuízos à Administração e torna as contratações mais resilientes, com maiores chances de sucesso", ressalta o secretário de Gestão, Cristiano Heckert. https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2021/setembro/ministerio-da-economia-lanca-modulo-de-gestao-de-riscos-no-sistema-de-compras-publicas-do-governo-federal



Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

**3.3.6. Da análise sobre a exigência de documentos técnicos específicos na fase interna**

Na fase interna do processo licitatório, compete à Secretaria Ordenadora de Despesa analisar, com base em seu crivo técnico e experiência, a necessidade ou pertinência de determinados documentos e instrumentos normalmente vinculados a obras e serviços de engenharia. Tal análise deve se pautar na Lei nº 14.133/2021, nos princípios de planejamento, eficiência e economicidade, bem como na natureza específica do objeto, que, no caso, consiste na prestação de serviços de limpeza urbana.

Sendo assim, é de responsabilidade e capacidade técnica da Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal:

**a)** Assegurar previamente a regularidade do imóvel objeto da contratação;
**b)** Utilizar-se da Curva ABC, se necessário, como instrumento próprio de elaboração do orçamento estimativo;
**c)** Definir se o objeto exige cronograma físico-financeiro e BDI, restritos a serviços de engenharia;
**c)** Prever a necessidade de ART, quando o serviço envolver atribuições técnicas de engenharia.

Dessa forma, a responsabilidade pela análise da necessidade de apresentação dos documentos listados (titularidade do imóvel, Curva ABC, cronograma, BDI e ART) recai sobre a Secretaria Ordenadora de Despesa, devendo esta, no seu crivo e responsabilidade técnica, avaliar cada item em função da natureza do serviço e apresentar justificativa formal da eventual dispensa. Tal procedimento garante a conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e preserva os princípios da legalidade, eficiência e economicidade na fase interna da licitação.

Neste sentido, requer seja certificado pelo Secretário Ordenador de Despesas, sob sua exclusiva responsabilidade e capacidade técnica, que se encontram presentes nos autos a "curva ABC" dos serviços e insumos, e demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas -BDI.

**3.3.7. Designação formal do pregoeiro e da equipe de apoio**

Juntado o Decreto nº 12.415, de 08 de agosto de 2025, que "*dispõe sobre a criação de equipe de planejamento das contratações do Município de Mariana*" (fls. 855/857), e a Portaria nº 006, de 20 de janeiro de 2025, que "*designa agentes de contratação e equipe de apoio para condução de procedimentos licitatórios*" (fl. 858), em cumprimento ao requisito do art. 8º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

**3.3.8. Do Projeto Básico**

O Projeto Básico, define um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade

Gustavo [illegible] dos Santos
[illegible] Jurídico
OAB/MG 172.712

técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

**a)** Levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
**b)** Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
**c)** Identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
**d)** Informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
**e)** Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
**f)** Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art.46 da Lei Federal nº 14.133/21;

A Súmula 261/2010, do Tribunal de Contas da União, aduz que em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigurem o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos.

A Administração somente é dispensada da elaboração de projeto básico nos casos de contratação integrada, e, tendo em vista que o presente processo licitatório versa sobre empreitada por preço unitário, sua formalização é obrigatória.

Tendo em vista tratar-se de documento estritamente técnico, cuja análise foge a este setor, requer à Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal, que seja atestado que o projeto básico se encontra presente nos autos e de acordo com os requisitos elencados na Lei Federal nº 14.133/21 e na Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas OTIBRAOP 01/2006, formalmente acolhida pelo TCU no Acórdão 632/2012-Plenário, ou, sendo o caso, a justificativa de sua ausência.

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

PREFEITURA DE MARIANA
PROCURADORIA MUNICIPAL
Praça Juscelino Kubistchek, s/nº
Centro | Mariana-MG | CEP 35420-000
Telefone: 31 3557 9037
www.mariana.mg.gov.br

### 3.3.9. Do Projeto Executivo

A Lei Federal nº 14.133/21, em seu artigo 6º, inciso XXVI, define como projeto executivo, o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes, sendo vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 18 do mesmo dispositivo legal (obras e serviços comuns de engenharia).

Tendo em vista tratar-se de documento estritamente técnico, cuja análise foge a este setor jurídico, requer à Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal, que seja atestado que o projeto executivo se encontra presente nos autos e de acordo com os requisitos elencados na Lei Federal nº 14.133/21, ou, sendo o caso, a justificativa de sua ausência.

### 3.3.10. Do Anteprojeto

A Lei Federal nº 14.133/21, em seu artigo 6º, inciso XXIV, define como anteprojeto, a peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, que deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

**a)** Demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado;
**b)** Condições de solidez, de segurança e de durabilidade;
c) Prazo de entrega;
**d)** Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível;
**e)** Parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade;
**f)** Proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia;
**g)** Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta;
**h)** Levantamento topográfico e cadastral;
**i)** Pareceres de sondagem;
**j)** Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação;

Tendo em vista tratar-se de documento estritamente técnico, cuja análise foge a este setor jurídico, requer à Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal, que seja atestado que o anteprojeto se encontra presente nos autos e de acordo com os requisitos elencados na Lei Federal nº 14.133/21, ou, sendo o caso, a justificativa de sua ausência.

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

### 3.4. DAS MINUTAS DE EDITAL E DOS ANEXOS

Quanto a elaboração do edital, é imperioso que alguns cuidados primordiais sejam tomados. Essencialmente, a especificação do objeto deve ser a estritamente necessária, de modo a suprir todas as exigências e necessidades da Administração, sem, todavia, inviabilizar a competição; a publicidade deve ser ampla, a fim de cientificar o maior número possível de interessados; os critérios de julgamento e demais itens do edital devem ser claros e objetivos; e os requisitos de habilitação devem ser suficientes para que a Administração inabilite e afaste qualquer licitante inidôneo.

Tomadas as precauções e as cautelas do parágrafo anterior, afastam-se, em regra, ações movidas pela má-fé. E, assim, afastam-se erros substanciais capazes de ensejar a nulidade do procedimento. Deste modo, possíveis equívocos materiais e formais podem ensejar a devida correção, sem, todavia, inviabilizar o procedimento.

Recomenda-se a utilização das minutas padronizadas, conforme art. 19, IV, c/c art. 25, § 1°, da Lei n° 14.133, de 2021, bem como que as alterações realizadas nos modelos sejam destacadas visualmente e justificadas por escrito no processo (art. 19, § 2°, da Lei n° 14.133, de 2021).

A padronização de modelos de editais e contratos é medida de eficiência e celeridade administrativa e há muito tempo vem sendo recomendada, por exemplo, pela CGU/AGU no âmbito da União e por esta Procuradoria Geral no âmbito municipal.

Nesse sentido, temos que foi registrado na quarta edição do Manual de Boas Práticas Consultivas da Consultoria da Advocacia Geral da União, incluso no enunciado do BPC n° 06:

> A atuação consultiva na análise de processos de contratação pública deve fomentar a utilização das listas de verificação documental (checklists), do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis e das minutas de editais, contratos, convênios e congêneres, disponibilizadas nos sítios eletrônicos da Advocacia-Geral da União e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. No intuito de padronização nacional, incumbe aos Órgãos Consultivos recomendar a utilização das minutas disponibilizadas pelos Órgãos de Direção Superior da AGU, cujas atualizações devem ser informadas aos assessorados. Convém ainda que os Órgãos Consultivos se articulem com os assessorados, de modo a que edições de texto por estes produzidas em concreto a partir das minutas-padrão sejam destacadas, visando a agilizar o exame jurídico posterior pela instância consultiva da AGU.

Assim, a utilização da minuta-padrão disponibilizada, no presente caso, ao tempo em que revela ser medida de eficiência, acaba por restringir a análise jurídica a ser elaborada, tornando-se desarrazoada a revisão e a análise minuciosa

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

de cada cláusula da minuta trazida, pois tal medida iria, na verdade, de encontro à finalidade pretendida com a padronização.

Os requisitos e elementos a serem contemplados na minuta de edital são aqueles previstos no art. 25, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021, com as devidas adaptações às especificidades de cada contratação.

### 3.5. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

A Administração Pública, como regra, não pode instaurar processo licitatório sem que disponha de recursos orçamentários para honrar as obrigações pecuniárias dele decorrentes, nos termos do art. 150, da Lei nº 14.133, de 2021, segundo o qual "*Nenhuma contratação será feita sem a caracterização adequada de seu objeto e sem a indicação dos créditos orçamentários para pagamento das parcelas contratuais vincendas no exercício em que realizada a contratação, sob pena de nulidade do ato e de responsabilização de quem lhe tiver dado causa.*".

No caso dos autos, foi indicada a dotação orçamentária, às fls. 459, e o bloqueio orçamentário (fl. 457).

### 3.6. DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL E DA LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

Conforme art. 54, caput e §1º, c/c art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021, é obrigatória a divulgação e a manutenção do inteiro teor do edital de licitação e dos seus anexos e do termo de contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas e a publicação de extrato do edital no Diário Oficial, bem como em jornal de grande circulação.

Destaca-se também que, após a homologação do processo licitatório, é obrigatória a disponibilização no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) dos documentos elaborados na fase preparatória que porventura não tenham integrado o edital e seus anexos, conforme determina o art. 54, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Ademais, de acordo com o art. 8º, §2º, da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, deverão ser disponibilizados os seguintes documentos e informações no sítio oficial do órgão licitante na internet:

- Cópia integral do edital com seus anexos;
- Resultado da licitação;
- Contratos firmados e notas de empenho emitidas.

Diante do exposto, recomenda-se que se atente a secretaria ordenadora de despesa pela obrigatoriedade da publicização do edital de licitação e dos seus anexos, bem como do termo de contrato.

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

## 4. CONCLUSÃO

Pelas razões acima, o Edital trará condições de igualdade aos interessados e proporcionará a contratação da melhor proposta para a Administração, demonstrando respeito aos princípios da igualdade de oportunidades e da legalidade, inseridos no texto Constitucional.

Em face do exposto, manifesta-se esta Procuradoria pela regularidade jurídica do procedimento submetido ao exame desta unidade consultiva, ressalvado o juízo de mérito da Administração e os aspectos técnicos, econômicos e financeiros, que escapam à análise deste órgão, desde que sejam cumpridas/atendidas as recomendações formuladas neste parecer, quais sejam:

**a)** Seja atestado que o projeto básico se encontra presente nos autos e de acordo com os requisitos elencados na Lei Federal nº 14.133/21 e na Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas OTIBRAOP 01/2006, formalmente acolhida pelo TCU no Acórdão 632/2012-Plenário ou, sendo o caso, a justificativa de sua ausência;

**b)** Seja atestado que o projeto executivo se encontra presente nos autos de acordo com os requisitos elencados na Lei Federal nº 14.133/21, ou, sendo o caso, a justificativa de sua ausência;

**c)** Seja atestado que o anteprojeto se encontra presente nos autos de acordo com os requisitos elencados na Lei Federal nº 14.133/21, ou, sendo o caso, a justificativa de sua ausência;

**d)** Sejam apresentados o Licenciamento Ambiental e os critérios de sustentabilidade ambiental, ou justificativa de sua ausência;

**e)** Seja apresentado/indicado o fiscal do contrato;

**f)** seja certificado pelo Secretário Ordenador de Despesas, sob sua exclusiva responsabilidade e capacidade técnica, que se encontram presentes nos autos a "curva ABC" dos serviços e insumos, e demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas -BDI;

**g)** A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte são requisitos obrigatórios, devendo constar em anexo classificado, nos termos do artigo 18, § 1º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

É o parecer, à consideração superior.

Mariana, 03 de novembro de 2025.

**Gustavo Galvão Santos**
**Procurador Jurídico - OAB/MG nº 172.712**

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

00603

| | |
|---|---|
| PREFEITURA DE MARIANA<br>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA! | **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**<br>Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana |

| | | |
|---|---|---|
| CI - Comunicação Interna | N°1039 | Data:04/11/2025 |

| | |
|---|---|
| De: | Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana |
| Para: | Dr. Gustavo Galvão Santos - Procurador Jurídico |

Assunto: Resposta ao parecer - PARECER PRÉVIO - CONCORRÊNCIA PÚBLICA - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO - CONTROLE PRÉVIO DE LEGALIDADE.

Prezado Dr. Gustavo Galvão Santos.

Em atenção ao parecer emitido pela Procuradoria Geral do Município, apresentamos as informações e esclarecimentos quanto aos itens apontados:

**a) Projeto Básico**

O **projeto básico** encontra-se devidamente elaborado e inserido nos autos do processo, atendendo aos requisitos da **Lei Federal nº 14.133/2021** e às diretrizes da **Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP OT IBR 01/2006**, conforme acórdão TCU nº 632/2012.

→ Foram observados todos os elementos técnicos exigidos (memoriais, plantas, especificações, cronograma e orçamentos).

→ Consta **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** referente à elaboração do projeto, devidamente anexada ao processo.

**b) Projeto Executivo**

O **projeto executivo** foi desenvolvido em consonância com o projeto básico e segue as mesmas diretrizes técnicas e legais. Os elementos necessários à plena execução da obra estão integrados ao conjunto documental, garantindo a exequibilidade e o detalhamento necessário à licitação.

**c) Anteprojeto**

O **anteprojeto** encontra-se contemplado no corpo do projeto básico e executivo, não havendo ausência de informações preliminares. Sua função foi incorporada à etapa de concepção do projeto, com diretrizes de traçado, dimensionamento e viabilidade técnica devidamente consolidadas.

**d) Licenciamento Ambiental e Sustentabilidade**

O **processo de licenciamento ambiental** encontra-se em **fase de elaboração** junto a Secretaria de Meio Ambiente, e será **integralmente providenciado antes da assinatura do contrato**, conforme determina a legislação vigente.

Os critérios de **sustentabilidade ambiental** foram considerados na concepção do projeto, com adoção de soluções construtivas que minimizam impactos ambientais e favorecem a durabilidade e segurança da estrutura.

**e) Fiscal do Contrato**

O **fiscal técnico do contrato** será **formalmente designado no ato da assinatura contratual**, conforme indicado no **Documento de Formalização da Demanda (DFD)** e em conformidade com o **art. 117 da Lei nº 14.133/2021**.

**f) Curva ABC, BDI e Planilha Analítica**

A **planilha orçamentária** foi elaborada com base em composições analíticas de custo, incluindo **curva ABC** de serviços e insumos, bem como **demonstrativo detalhado do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**, em atendimento às normas do TCU e aos parâmetros da **IN SEGES/ME nº 65/2021**.

Todos os cálculos e memórias de formação de preço estão devidamente anexos aos autos.

**g) Estimativa de Valor e Documentos de Suporte**

A **estimativa de valor da contratação**, acompanhada das planilhas de custos, memórias de cálculo e cotações de referência, foi elaborada conforme o **art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021**, observando os princípios de **economicidade, transparência e exequibilidade orçamentária**.

**Conclusão**

Diante do exposto, restam atendidos os requisitos apontados no parecer, estando o processo em

conformidade com os preceitos técnicos e legais exigidos para o prosseguimento da Concorrência Pública nº 007/2025.

**André Lima Belico**
**Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana**

| | |
|---|---|
| Local de entrega: _____ | Assinatura:_____ |
| Recebido em ...../...../2025 | Nome completo<br>Carimbo:_____ |

00605

| | |
|---|---|
| PREFEITURA DE MARIANA<br>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA! | **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**<br>Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana |

| | | |
|---|---|---|
| CI - Comunicação Interna | N°1039 | Data:04/11/2025 |

| | |
|---|---|
| De: | Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana |
| Para: | Dr. Gustavo Galvão Santos - Procurador Jurídico |

Assunto: Resposta ao parecer - PARECER PRÉVIO - CONCORRÊNCIA PÚBLICA - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO - CONTROLE PRÉVIO DE LEGALIDADE.

Prezado Dr. Gustavo Galvão Santos.

Em atenção ao parecer emitido pela Procuradoria Geral do Município, apresentamos as informações e esclarecimentos quanto aos itens apontados:

**a) Projeto Básico**

O **projeto básico** encontra-se devidamente elaborado e inserido nos autos do processo, atendendo aos requisitos da **Lei Federal nº 14.133/2021** e às diretrizes da **Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP OT IBR 01/2006**, conforme acórdão TCU nº 632/2012.

→ Foram observados todos os elementos técnicos exigidos (memoriais, plantas, especificações, cronograma e orçamentos).

→ Consta **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** referente à elaboração do projeto, devidamente anexada ao processo.

**b) Projeto Executivo**

O **projeto executivo** foi desenvolvido em consonância com o projeto básico e segue as mesmas diretrizes técnicas e legais. Os elementos necessários à plena execução da obra estão integrados ao conjunto documental, garantindo a exequibilidade e o detalhamento necessário à licitação.

**c) Anteprojeto**

O **anteprojeto** encontra-se contemplado no corpo do projeto básico e executivo, não havendo ausência de informações preliminares. Sua função foi incorporada à etapa de concepção do projeto, com diretrizes de traçado, dimensionamento e viabilidade técnica devidamente consolidadas.

**d) Licenciamento Ambiental e Sustentabilidade**

O **processo de licenciamento ambiental** encontra-se em **fase de elaboração** junto a Secretaria de Meio Ambiente, e será **integralmente providenciado antes da assinatura do contrato**, conforme determina a legislação vigente.

Os critérios de **sustentabilidade ambiental** foram considerados na concepção do projeto, com adoção de soluções construtivas que minimizam impactos ambientais e favorecem a durabilidade e segurança da estrutura.

**e) Fiscal do Contrato**

O **fiscal técnico do contrato** será **formalmente designado no ato da assinatura contratual**, conforme indicado no **Documento de Formalização da Demanda (DFD)** e em conformidade com o **art. 117 da Lei nº 14.133/2021**.

**f) Curva ABC, BDI e Planilha Analítica**

A **planilha orçamentária** foi elaborada com base em composições analíticas de custo, incluindo **curva ABC** de serviços e insumos, bem como **demonstrativo detalhado do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**, em atendimento às normas do TCU e aos parâmetros da **IN SEGES/ME nº 65/2021**.

Todos os cálculos e memórias de formação de preço estão devidamente anexos aos autos.

**g) Estimativa de Valor e Documentos de Suporte**

A **estimativa de valor da contratação**, acompanhada das planilhas de custos, memórias de cálculo e cotações de referência, foi elaborada conforme o **art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021**, observando os princípios de **economicidade, transparência e exequibilidade orçamentária**.

**Conclusão**

Diante do exposto, restam atendidos os requisitos apontados no parecer, estando o processo em

conformidade com os preceitos técnicos e legais exigidos para o prosseguimento da Concorrência Pública nº 007/2025.

**André Lima Belico**
**Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana**

| | |
|---|---|
| Local de entrega: licitação | Assinatura: |
| Recebido em 04/11/2025 | Nome completo<br>Carimbo: Gustavo Galvão dos Santos Procurador Jurídico OAB/MG 172.712 |

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

*CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS*
*COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO*

## ***AUTORIZAÇÃO***

Após conhecimento do teor do parecer de controle prévio de legalidade com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e estando os autos em conformidade com as análises jurídicas.

Nos termos do art.53 §3° da lei 14.133/2021 determino a PUBLICAÇÃO do edital de licitação Concorrência Pública eletrônica 007/2025 nos meios oficiais.

Considerando o lapso temporal e para atendimento ao prazo de publicação do art.55 da lei 14.133/2024 altera-se a data da abertura do certame para o dia 25/11/2025 às 09h , ficando mantido os demais termos do edital.

Mariana 04 de novembro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDRE LIMA BELICO
Data: 04/11/2025 15:56:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**André Lima Belico**
Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Edital de licitação**

**Processo licitatório nº 171/2025**

**CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA n° 007/2025**

**Objeto:** Contratação de empresa de Engenharia para construção da nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana a pedido da Secretaria de Obras.

**Acolhimento da proposta e dos documentos:**
Até as 09:00 horas do dia 25/11/2025
**Data e horário do início da disputa:**
As 09:00 horas do dia 25/11/2025

**Critério de Julgamento**: Menor preço global
**Modo de disputa:** aberto

**Valor global: R$2.205.589,74(Dois milhões duzentos e cinco mil, quinhentos e oitenta e nove reais e setenta e quatro centavos).**

**Sistema eletrônico utilizado:** AMM LICITA, disponível no endereço https://ammlicita.org.br/
**Consulta ao edital e divulgação de informações:** os procedimentos desta CONCORRÊNCIA serão realizados exclusivamente por meio eletrônico, conforme regulamento disponibilizado no portal do AMM LICITA, no endereço eletrônico https://ammlicita.org.br/, nos termos da lei federal 14.133/2021

**Coordenação do processo: Departamento de Compras e licitações – Setor de Licitações–** Praça JK, s/n, Centro Mariana MG (31)3557 9055
E-mail: licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**Referência de tempo:** para todas as referências de tempo será observado o horário oficial de Brasília (DF).

**C)** fabricante (quando couber)

**D)** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do termo de referência (anexo I), indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

**6.2** – Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a contratada.

**6.3** – Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

**6.4** – Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**6.4.1- Os licitantes deverão apresentar a proposta em conformidade com o item 11 do Termo de Referência anexo I do edital.**

**6.5** – O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, contados da apresentação.

**6.6** – Os licitantes devem respeitar, quando houver, os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas quando participarem de licitações públicas, cujo descumprimento pode ensejar a fiscalização do tribunal de contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

**Das propostas inexequíveis: (ATENÇÃO)!**

6.7- Conforme art. 59, §4º, da Lei 14.133/21 (NLLC), proposta finais inferiores a 75% (setenta e cinco por cento), do valor de referência, terão presunção relativa de inexequibilidade. Cabendo a Comissão de contratações, junto a equipe técnica da unidade requisitante abrir diligência para a empresa comprovar se terá condições de cumprir/executar o contrato com o valor final ofertado.

**6.8 GARANTIA DA PROPOSTA**

**6.8.1** Nos termos do art.58 da lei 14.133/2021, a garantia da proposta, limitada a 1%(um inteiro por cento) do valor estimado da contratação, deverá ser recolhida pela licitante, pelo valor estabelecido de R$22.055,89(Vinte e dois mil cinquenta e cinco reais e oitenta e oitenta e nove centavos).

**6.8.1.1**- Mediante previsão do art.58 da lei 14.133/2021, caberá a licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia da proposta:

I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II. Seguro-garantia;

III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Departamento de Licitações (31)3557 9055

licitacaoprefeiturademariana@gmail.com

**6.8.2-** A licitante deverá apresentar comprovante da transação onde o valor relativo a 1% do estimado neste processo licitatório deverá ser aportado em conta específica aberta pelo Município.

**6.8.3-** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em favorecimento da Prefeitura de Mariana, em conta indicada pela Secretaria da Fazenda do Município.:

**I) Conta para o deposito da garantia: Prefeitura Municipal de Mariana CNPJ: 18.295.303/0001-44 Caixa Econômica Federal. Ag: 1701 OP: 06 Conta:55-0.**

**6.8.4-** A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme §2º. do art. 58 da Lei 14.133/2021.

**6.8.5- O recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nas modalidade previstas no item 6.7.1 deste edital e previstas no § 1° do art. 96 da lei 14.133/2021, deverá ser realizada até a data e horário de abertura da sessão, qual seja, às 09:00h do dia 25/11/2025.**

**6.8.5.1-O documento de comprovação da garantia de proposta deverá ser apresentado junto aos documentos de HABILITAÇÃO da Licitante.**

**6.8.6-** A não apresentação da garantia implica em imediata inabilitação dos proponentes participantes.

**6.8.7-** Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

## 7 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

**7.1** Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor.

- É opcional para a(s) empresa(s) participante(s) desta licitação caso desejar(em), o encaminhamento da sua(s) documentação(ões) de habilitação junto ao envio da proposta.

**7.1.1** Os documentos referidos no item 7.1 deverão ser apresentados em formato digital, no prazo de até 24(vinte e quatro) horas, ou outro estabelecido pelo Comissão de contratação, prorrogável por igual período, contado da convocação efetuada pelo Comissão de Contratação.

**7.1.2** A prorrogação de prazo de envio da documentação somente poderá ocorrer por solicitação da licitante, mediante justificativa aceita pelo Comissão de Contratação; ou de ofício, a critério do Comissão de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no Edital para a verificação da conformidade.

Nota 1: Aplicar-se-á o prazo do disposto no item **7.1.1** à empresa que optar por encaminhar a documentação de habilitação juntamente com a proposta, tendo a possibilidade neste prazo de anexar documento que achar necessário.

Os documentos necessários para comprovar a habilitação são os listados a seguir:

### 7.2- DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

A habilitação jurídica visa demonstrar a capacidade do licitante interessado exercer direitos de assumir obrigações, em que a documentação exigida limitar-se-á comprovação de existência jurídica da pessoa

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIO**
REMARCAÇÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 049/2025
Remarcação de Licitação. Fica remarcado o Processo Licitatório nº 219/2025, Pregão Eletrônico nº 049/2025. Objeto: O objeto da presente Licitação é o Registro de Preços para futura e eventual aquisição de materiais médico-hospitalares, equipamentos médico-hospitalares, materiais para fins fisioterapêuticos e materiais para atividades de promoção à saúde, palestras e exposições educativas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. O Pregão que iria ocorrer no dia 16/10/2025, será realizado no dia 26/11/2025 às 09h30min. Cópia do Edital à disposição dos interessados nos sites: www.claudio.mg.gov.br; e na Av. Presidente Tancredo Neves, nº 152, Centro, nesta cidade, no horário das 08h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira.
*Cláudio/MG, 04 de novembro de 2025*
**Fernando do Nascimento Santos**
**Chefe de Departamento de Administração**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE/MG**
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 091/2025
Aviso de Licitação, Processo Licitatório nº 181/2025. Pregão Eletrônico nº 091/2025, m SRP. Objeto da presente Licitação refere-se o Registro de preços para eventual e futura contratação de empresas visando o fornecimento de mobiliário, eletrodomésticos, utensílios de cozinha, itens têxteis e demais itens de uso institucional para suprir as necessidades operacionais e de infraestrutura das Secretarias Municipais, tipo Menor Preço Unitário, tudo na forma da Lei Federal de nº 14.133/2021 e alterações, cuja sessão será realizada no dia 18 de novembro de 2025, às 08h00min, pela Plataforma de Licitações Online – Licitar Digital. Informações complementares poderão ser obtidas junto a Plataforma Licitar Digital, no site: https://licitar.digital/, ou junto aos Membros da Equipe de apoio ou no Departamento de Compras e Licitações da Licitadora, com endereço na Praça Prefeito Edward Carneiro, nº 11, Centro, na cidade de Conceição do Rio Verde, Estado de Minas Gerais - CEP 37.430.000. Ver site: www.conceicaodorioverde.mg.gov.br.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE/MG**
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 092/2025
Aviso de Licitação, Processo Licitatório nº 182/2025, Pregão Eletrônico nº 092/2025. Objeto da presente Licitação refere-se à contratação de empresa visando a prestação de serviços de reforma, transporte e instalação de toldos no prédio da Prefeitura Municipal, tipo MENOR PREÇO UNITÁRIO, tudo na forma da Lei Federal de nº 14.133/2021 e alterações, cuja sessão será realizada no dia 25 de novembro de 2025, às 14h00min, pela Plataforma de Licitações Online – Licitar Digital. Informações complementares poderão ser obtidas junto a Plataforma Licitar Digital, no site: https://licitar.digital/, ou junto aos Membros da Equipe de apoio ou no Departamento de Compras e Licitações da Licitadora, com endereço na Praça Prefeito Edward Carneiro, nº 11, Centro, na cidade de Conceição do Rio Verde, Estado de Minas Gerais - CEP 37.430.000. Ver site: www.conceicaodorioverde.mg.gov.br.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE/MG**
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 093/2025
Aviso de Licitação, Processo Licitatório nº 183/2025, Pregão Eletrônico nº 093/2025. Objeto da presente Licitação refere-se à contratação de empresas visando o fornecimento de manilhas em polietileno para sistema de drenagem e saneamento, tipo Menor Preço Unitário, tudo na forma da Lei Federal de nº 14.133/2021 e alterações, cuja sessão será realizada no dia 26 de novembro de 2025, às 08h00min, pela Plataforma de Licitações Online – Licitar Digital. Informações complementares poderão ser obtidas junto a Plataforma Licitar Digital, no site: https://licitar.digital/, ou junto aos Membros da Equipe de apoio ou no Departamento de Compras e Licitações da Licitadora, com endereço na Praça Prefeito Edward Carneiro, nº 11, Centro, na cidade de Conceição do Rio Verde, Estado de Minas Gerais - CEP 37.430.000. Ver site: www.conceicaodorioverde.mg.gov.br.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE/MG**
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 094/2025
Aviso de Licitação, Processo Licitatório nº 184/2025, Pregão Eletrônico nº 094/2025 - SRP. Objeto da presente Licitação refere-se o Registro de preços para eventual e futura contratação de empresas visando o fornecimento de redes de proteção para as quadras esportivas do Município, tipo Menor Preço Unitário, tudo na forma da Lei Federal de nº 14.133/2021 e alterações, cuja sessão será realizada no dia 27 de novembro de 2025, às 08h00min, pela Plataforma de Licitações Online – Licitar Digital. Informações complementares poderão ser obtidas junto a Plataforma Licitar Digital, no site: https://licitar.digital/, ou junto aos Membros da Equipe de apoio ou no Departamento de Compras e Licitações da Licitadora, com endereço na Praça Prefeito Edward Carneiro, nº 11, Centro, na cidade de Conceição do Rio Verde, Estado de Minas Gerais - CEP 37.430.000. Ver site: www.conceicaodorioverde.mg.gov.br.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE/MG**
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 095/2025
Aviso de Licitação: Processo Licitatório nº 187/2025, Pregão Eletrônico nº 095/2025 - SRP. Objeto da presente Licitação refere-se o Registro de preços para eventual e futura contratação de empresas visando o fornecimento de Redes de proteção para as quadras esportivas do Município, tipo Menor Preço Por Lote, tudo na forma da Lei Federal de nº 14.133/2021 e alterações, cuja sessão será realizada no dia 19 de novembro de 2025, às 08h00min, pela Plataforma de Licitações Online – Licitar Digital. Informações complementares poderão ser obtidas junto a Plataforma Licitar Digital, no site: https://licitar.digital/, ou junto aos Membros da Equipe de apoio ou no Departamento de Compras e Licitações da Licitadora, com endereço na Praça Prefeito Edward Carneiro, nº 11, Centro, na cidade de Conceição do Rio Verde, Estado de Minas Gerais - CEP 37.430.000. Ver site: www.conceicaodorioverde.mg.gov.br.

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS**
**Aviso de Licitação**
Pregão Eletrônico nº 90.065/2025. Processo nº 0010920-49.2025.6.13.8000. Objeto: Prestação do serviço de mensageria (contínuos), a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra. Endereço: Av. Prudente de Morais, 100, 6º andar, SELIC. Cidade Jardim – Belo Horizonte – MG. Entrega das Propostas: a partir de 05/11/2025, às 08h, no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 24/11/2025 às 14h.

Companhia Mineradora do Pirocloro de Araxá

**COMIPA**
CNPJ. nº 17.806.779/0001-30 - NIRE nº 31300033929
**Extrato da Ata da Assembleia Geral Extraordinária**, realizada em 03 de março de 2025, às 14:00 horas, na sede da Companhia, localizada na cidade de Araxá, Estado de Minas Gerais, na Av. Tancredo Neves, nº 30 – Bloco A, Vila Silvéria, CEP 38183-380. Presidente: Wagner de Freitas Oliveira; Secretária: Iolanda Laysa Candido Gomes.
Convocação realizada na forma do art. 124, §1º, I c/c art. 289 da Lei nº 6.404/76, com publicação no jornal "O Tempo" (i) impresso, nos dias 20/02, 21/02 e 22/02, às fls. 14, 12 e 14, respectivamente e (ii) digital, nos dias 20/02, 21/02, 22/02, às fls. 1. Quórum: Presentes mais de 2/3 (dois terços) do Capital, representado pelas acionistas Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG) e Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM).
Registrada na íntegra perante a Junta Comercial do Estado de Minas Gerais – JUCEMG, sob o nº 12608382 em 27/03/2025 – Protocolo nº 251934469. Assina o registro, mediante certificado digital, a Secretária-Geral Marinely de Paula Bomfim.
Deliberações da Assembleia Geral Extraordinária: (i) Destituição de membro efetivo do Conselho Fiscal; (ii) Eleição de membro efetivo do Conselho Fiscal; (iii) Eleição de membro suplente do Conselho Fiscal.

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO**
**ASSEMBLEIA GERAL PARA PRESTAÇÃO DE CONTAS**
A **FEDERAÇÃO DOS TRAB. IND. META. SIDER. FUND. MEC.**, convoca todos os associados quites para a assembleia geral ordinária, que se realizará na sede desta Entidade à Rua Felisberta Francisca de Carvalho, nº 800,dia 28 de novembro de 2025 às 10 horas, em primeira convocação, afim de tratar dos seguintes assuntos:
a) Leitura e apreciação da ata da assembleia geral anterior;
b) Leitura e votação das contas e Balanços do Exercício de 2024, e do respectivo Parecer do Conselho Fiscal,
c) Leitura e votação da Previsão Orçamentária para o Exercício de 2026 e do respectivo Parecer do Conselho Fiscal.
Havendo falta de número legal, a assembleia será realizada uma hora após, em segunda convocação, no mesmo dia e local o com qualquer número de presentes.
Contagem, 05 de novembro de 2025.
**Marco Antônio de Jesus**
**Presidente**

**CÂMARA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA/MG**
**AVISO DE LICITAÇÃO**
A Câmara Municipal de Uberlândia, UASG 925010, representada pelo(a) Pregoeiro(a), torna público para conhecimento dos interessados que fará realizar licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 90.017/2025, Processo nº 038/2025, tipo MENOR PREÇO GLOBAL DO GRUPO, em cumprimento ao art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar 147/2014 Objeto: serviço de outsourcing de impressão sem franquia (cobrança por página efetivamente impressa) com fornecimento de impressoras multifuncionais (fotocopiadora/impressora/ digitalizadora/scanner) com tecnologia digital com instalação e conexão na rede da Câmara Municipal de Uberlândia/MG e prestação de serviços técnicos de manutenção corretiva e preventiva sem dedicação exclusiva de mão de obra e a contratação de 01 (um) operador de máquina reprográfica com dedicação exclusiva de mão de obra, a serem realizados nas dependências da Câmara Municipal de Uberlândia. DATA: 25/11/2025 – Terça-feira. HORÁRIO: 13:30 Horas (Horário de Brasília/DF). SITE: https://www.gov.br/compras/pt-br . VISITA TÉCNICA FACULTATIVA: Para este certame será concedido aos licitantes a Visita Técnica Facultativa, nos termos autorizados no art.30, inciso III da Lei nº 8.666/93, e decisões do TCU, em especial Decisão 793/2000-Plenário, TC 010.295/2000-9, Rel. Min. Adylson Motta, Sessão de 20/09/2000. Será de responsabilidade do Contratado, a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão pelo não conhecimento das condições para a execução do objeto. As dúvidas serão esclarecidas no horário da Visita Técnica pelo Chefe de Apoio e Manutenção e Diretoria Administrativa. Obtenção do edital: compras@camarauberlandia.mg.gov.br, www.camarauberlandia.mg.gov.br, https://www.gov.br/compras/pt-br. Telefones: (34) 3239-1196 / 3239-1137 / 3239-1194. Endereço: Av. João Naves de Avila, 1.617 – Bairro Santa Mônica.
Uberlândia, 04 de novembro de 2025.
Luciano Benati, Pregoeiro.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTE DE MORAIS/MG**
Extrato de Contrato Administrativo nº 152/2025. Contratante: Município de Prudente de Morais/MG, por meio de seu representante legal, Prefeito Municipal Sr. Jocimar César Brandão. Contratada: Comercial Cariacica Multimodal Ltda, inscrito no CNPJ sob o n.º 30.019.425/0001-03, neste ato representada pelo Sr. Alexandre Dionisio Vieira. Contratação de empresa especializada para aquisição de cestas de natal a serem distribuídas para os funcionários municipais, conforme quantitativo e demais especificações contidas neste instrumento e no termo de referência. O contrato terá vigência de 12(doze) meses. Valor total da adesão: R$ 347.550,00 (trezentos e quarenta e sete mil e quinhentos e cinquenta reais). Publicação: Realizada conforme os princípios da publicidade e da transparência previstos na lei nº 14.133/2021. Prudente de Morais / MG, 04 de novembro 2025. Assinam digitalmente: Jocimar César Brandão - Prefeito Municipal / Alexandre Dionisio Vieira - Representante legal da empresa contratada.

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTE DE FARIA/UNIMONTES**
**AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO**
Pregão Eletrônico 2311076 598/2025, OBJETO: Prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e calibração com substituição de peças novas e originais, para equipamento de raios-x da marca Lotus, modelo Pegaso. Data de sessão: 24/11/2025. Abertura: 09 horas. O referido certame será realizado por meio de sistema eletrônico, pelo site: www.compras.mg.gov.br. As propostas comerciais deverão ser encaminhadas no endereço eletrônico acima determinado até a data e horário marcados para a abertura da sessão. Edital e anexos estão disponíveis nos sites www.unimontes.br, www.compras.mg.gov.br e pncp.gov.br.
**Iuri Simões Mota - Superintendente**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOBIM/MG**
**AVISO DE LICITAÇÃO**
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 031/2025**
O Município de Itaobim/MG, torna público que realizará licitação na Modalidade Pregão Eletrônico nº. 031/2025 - Processo nº. 1677/2025 - Tipo: Menor Preço por Item - destinado ao Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada e licenciada para prestação de serviços para recebimento, tratamento, triagem, beneficiamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, domiciliares e da construção civil do Município de Itaobim/MG. A abertura das Propostas de Preços dar-se-á no dia 19/11/2025, às 09h (nove horas), LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: plataforma de licitações www.licitardigital.com.br. Disponibilização do edital e informações nos endereços eletrônicos: www.licitardigital.com.br e www.itaobim.mg.gov.br. Contato: (33) 3734-3800 / 3734-3808 ou e-mail licitacao@itaobim.mg.gov.br. Cláucio Melgaço Damasceno - Pregoeiro.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARTINHO CAMPOS - MG**
**AVISO DE LICITAÇÃO. Processo nº 154/2025. Pregão Eletrônico nº 29/2025.**
Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia/arquitetura para revitalização e paisagismo dos canteiros da Praça Governador Valadares, Bairro Centro, na sede municipal, Martinho Campos/MG, para atender as demandas das Secretaria Municipal de Cultura, Secretaria Municipal de Obras e Serviços, Secretaria Municipal de Agropecuária, Meio-Ambiente, Indústria e Comércio. O Edital está disponível no site: www.martinhocampos.mg.gov.br e www.licitardigital.com.br. Data da sessão 19/11/2025 às 13:00hs. Maiores informações: 0800 037 1270 – Ramal 1008/1009.
**Wilson Corrêa Alves Afonso de Carvalho – Prefeito Municipal.**

Companhia Mineradora do Pirocloro de Araxá

**COMIPA**
CNPJ. nº 17.806.779/0001-30 - NIRE nº 31300033929
Extrato da Ata da Assembleia Geral Ordinária, realizada em 29 de abril de 2025, às 14:00 horas, na sede da Companhia, localizada na cidade de Araxá, Estado de Minas Gerais, na Av. Tancredo Neves, nº 30 – Bloco A, Vila Silvéria, CEP 38183-380. Presidente: Wagner de Freitas Oliveira; Secretária: Iolanda Laysa Candido Gomes.
Convocação realizada na forma do art. 124, §1º, I c/c art. 289 da Lei nº 6.404/76, com publicação no jornal "O Tempo" (i) impresso, nos dias 20/02, 21/02 e 22/02 às fls. 14, 12 e 14, respectivamente e (ii) digital, nos dias 20/02, 21/02 e 22/02, às fls. 1. Publicação das demonstrações financeiras, do relatório da administração e do parecer do auditor independente realizada na forma do art. 133, §3º c/c art. 289 da Lei nº 6.404/76, no jornal "Estado de Minas" em 11 de abril de 2025, à folha física nº 7 e à folha digital nº 1. Quórum: Presentes mais de 2/3 (dois terços) do Capital, representado pelas acionistas Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG) e Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM).
Registrada na íntegra perante a Junta Comercial do Estado de Minas Gerais – JUCEMG, sob o nº 12763295 em 26/05/2025 – Protocolo nº 253141672. Assina o registro, mediante certificado digital, a Secretária-Geral Marinely de Paula Bomfim.
Deliberações da Assembleia Geral Ordinária: (i) Exame, discussão e votação das demonstrações financeiras, tomada de conta dos administradores, destinação do lucro líquido do exercício e pareceres do Conselho Fiscal e dos auditores independentes, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024; (ii) Eleição dos membros do Conselho Fiscal.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA/MG**
**AVISO DE CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRÔNICA Nº 007/2025 -** Objeto: Contratação de empresa de engenharia para construção da nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana, a pedido da Secretaria Municipal de Obras. Abertura da sessão:25/11/2025 às 09:00min. Edital: Praça JK S/Nº, Centro de 08:00 às 17:00horas. Site:www.pmmariana.com.br, no https://www.gov.br/pncp/pt-br e Plataforma: https//ammlicita.org.br. Informações: e-mail: licitacaoprefeiturademariana@gmail.com. Tel: (31)3557-9055. Mariana, 04 de novembro de 2025. André Lima Belico. Secretario Municipal de Obras e Gestão Urbana

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISÓLITA-MG**
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 62/2025 - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 09/2025 - AVISO DE LICITAÇÃO - Objeto:** Execução das Obras de Pavimentação em piso intertravado, com blocos sextavados de concreto, em estradas vicinais das comunidades da Pratinha e Pedra da Baleza, na zona rural do município de Crisólita/MG - Data: dia 19/11/2025, às 08:00h (oito horas). - Maiores informações e cópias do edital poderão ser obtidas junto ao site http://www.crisolita.mg.gov.br, https://app2.ammlicita.org.br na C.P.L. em dias úteis, no horário de 07:00 às 13:00h, pelo telefone (033) 98433-8995 ou pelo e-mail: licitacao@crisolita.mg.gov.br. – Crisólita-MG, 04 de novembro de 2025. – Samuel Xavier dos Santos – Agente de Contratação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO/MG**
EXTRATO DE CONTRATO Nº 099/2025
Contrato nº 099/2025. Contratante: Prefeitura Municipal de Rio Novo. Contratada: M. A. Construcoes Guarani Ltda - CNPJ Nº 30.962.170/0001-18. Objeto: Contratação de empresa especializada visando a execução de obra de reforma da praça do bairro Santa Clara, no Município de Rio Novo. Valor total: R$ 99.890,00. Vigência: 12 (doze) meses. Data de assinatura: 04/11/2025.

**LICENÇA AMBIENTAL**
O EMPREENDEDOR **VIRIDIS MINERAÇÃO LTDA**, nos termos do art. 30 da Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017, torna público que solicitou à Diretoria de Gestão Regional (DGR), a Licença Ambiental Concomitante (LP+LI+LO) para o empreendimento CPTR - Centro de Pesquisa de Terras Raras, atividade A-05-02-0 - Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido, Poços de Caldas/MG, Classe 4, conforme solicitação no Sistema de Licenciamento Ambiental nº 2025.10.04.003.0005036.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTE DE MORAIS/MG**
Aviso de Licitação - Processo Licitatório nº 108/2025 - Pregão nº 28/2025. A Prefeitura Municipal de Prudente de Morais MG, torna pública a abertura do Processo Licitatório nº 108/2025 - Pregão nº 28/2025, cujo objeto futura e eventual A contratação de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de dietas enterais e suplementos alimentares especiais, destinados a pacientes atendidos pela Secretaria Municipal de Saúde, usuários do Sistema Único de Saúde – SUS, mediante protocolo no endereço: Rua Prefeito João Dias Jeunnon, nº 56, Centro, em Prudente de Morais/MG, CEP: 35738-000 ou via endereço eletrônico: licitacoes@prudentedemorais.mg.gov.br. Início de recebimento de documentação/propostas: 05/11/2025 - 09:00h. Limite para recebimento de documentação/propostas: 24/11/2025 - 08:30h. Abertura das propostas e sessão pública: 24/11/2025 - 09:00h

**COMARCA DE NOVA LIMA**
**ESTADO DE MINAS GERAIS - SECRETARIA DA SEGUNDA VARA CÍVEL**
**EDITAL DE CITAÇÃO**
**COM PRAZO DE 30 DIAS** - A DRA. MARIA JULIANA ALBERGARIA DOS SANTOS COSTA, MMª. JUÍZA DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL DA COMARCA, na forma da lei, etc# FAZ SABER a todos quantos o presente edital virem ou dele conhecimento tiverem, que a requerimento de **IVONE SALAMENE CURY BRAGANÇA DE MATOS** EM FACE DE **ADÃO CARRERO A SILVA**, NOS AUTOS DA AÇÃO DE REINTEGRAÇÃO DE POSSE COM PEDIDO LIMINAR 188.12.008727-8, em tramite por este Juízo e Secretaria da 2ª Vara Cível, e pelo presente edital, **CITA E CHAMA** O REU ADÃO CARRERO DA SILVA, brasileiro, casado, lavrador, portador da Carteira de Identidade nº 11454127 expedida pela SSP/MG, que residia na Rua Labrador, Km 414, Bairro Jardim Canadá em Nova Lima/MG, e encontra se em lugar incerto e não sabido, para que tome ciência da presente ação, bem como, querendo, apresentar contestação no prazo de 15 dias, nos termos dos artigos 344 do CPC/15, nos moldes dos artigos 257, II, IV c/c 259 do mesmo diploma processual, ficando advertido o réu que não contestado o pedido será nomeado um curador especial. E para que chegue ao conhecimento de todos, expediu-se o presente edital que será publicado no Órgão do Minas Gerais e afixado no lugar de costume. Dado e passado nesta cidade e Comarca de Nova Lima, aos 07(sete) dias do mês de fevereiro do ano de 2020. Eu, Regina Célia Martins Gonçalves, Assistente de Secretaria da 2ª Vara Cível(digitei). A Dra. Maria Juliana Albergaria dos Santos Costa, Juíza de Direito. Advogado: OAB/MG 72.971.

**COMUNICADO**
A exigência de pagamento antecipado de qualquer quantia para recebimento de empréstimos financeiros, carta de crédito de consórcio e venda de veículos automotores, pode ser indício de golpe contra o consumidor. Antes de fechar negócio, consulte o Procon de sua cidade, o Procon Estadual de Minas Gerais (31) 3335-8552 ou a Delegacia Especializada de Ordem Econômica (31) 3330-1757 e 3330-1798. Delegacia Especializada de Crimes Contra o Consumidor 3275-1687.

00612

O MONUMENTO

DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE MARIANA
Instituído pela Lei 2.972 de 17 de Junho de 2015
Edição nº 3609 de 05 de Novembro de 2025
Autor da publicação: Larissa Martins Xavier

# Publicações Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião do Vale do Piranga - CISAMAPI

## Publicações Diversas: Extratos de Contratos e Convênios

**Publicações Diversas: Extratos de Contratos e Convênios**

**EXTRATO DE CONTRATO**

**Contrato 67/2025**, celebrado entre o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA MICROREGIÃO DO VALE DO PIRANGA - CISAMAPI e **MÓVEIS E SERVIÇOS LTDA ME**, inscrito no CNPJ n° 25.275.318/0001-06. Objeto: Aquisição de mobiliário, equipamento e materiais de fisioterapia, eletrodoméstico, relógio de ponto e utensílios, em atendimento a demanda do CISAMAPI e Entes Consorciados.

Valor: **R$ 518,04 (Quinhentos e dezoito reais e quatro centavos)**

**EXTRATO DE CONTRATO**

**Contrato 66/2025**, celebrado entre o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA MICROREGIÃO DO VALE DO PIRANGA - CISAMAPI e **FATOR EQUIPAMENTOS LTDA**, inscrito no CNPJ n° 43.003.732/0001-48. Objeto: Aquisição de geradores de energia elétrica destinados ao CISAMAPI Valor: R$ 230.243,85 (Duzentos e trinta mil duzentos e quarenta e três reais e oitenta e cinco centavos).

00613

**Art. 6º** - A partir de 09:30h ocorrerá a votação, que será secreta.

**Art. 7º** - A votação se encerrará às 10:30h ou quando todos os votantes inscritos já tiverem votado. Os votos serão contatos no local e registrados em ata de votação que deverá ser assinada por todos presentes.

**Art. 8º** - O resultado será publicado, por Resolução do CMAS, em até 02 (dois) dias após a eleição e os novos conselheiros serão nomeados por decreto do Prefeito Municipal, no prazo máximo de 10 (dez) dias subsequente à publicação da Resolução.

**Art. 9º** - As disposições não previstas serão decididas pela comissão do CMAS, com a ratificação da maioria simples dos atuais conselheiros, presentes no local e lavrada em ata.

**Art. 10** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

***Registre-se, Publique-se, Cumpra-se.***

**Juliano Magno Barbosa**

Secretário Municipal de Assistência Social

# Licitações: Concorrência Pública

**Licitações: Concorrência Pública**

Prefeitura Municipal de Mariana MG- **CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRONICA 007/2025**.. Objeto: Contratação de empresa de engenharia para construção da nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana, a pedido da Secretaria Municipal de Obras. Abertura da sessão:25/11/2025 às 09:00min. Edital: Praça JK S/Nº, Centro de 08:00 às 17:00horas. Site:www.pmmariana.com.br, no https://www.gov.br/pncp/pt-br e Plataforma: https//ammlicita.org.br. Informações: e-mail: licitacaoprefeiturademariana@gmail.com. Tel: (31)3557-9055. Mariana, 04 de novembro de 2025. André Lima Belico. Secretario Municipal de Obras e Gestão Urbana

00614

# Edital nº 7/2025

Acessar Contratação

*Última atualização 05/11/2025*

**Local:** Mariana/MG **Órgão:** MUNICIPIO DE MARIANA **Unidade compradora:** 426 - Unidade Única

**Modalidade da contratação:** Concorrência - Eletrônica **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, II **Tipo:** Edital

**Modo de disputa:** Aberto **Registro de preço:** Não **Fonte orçamentária:** Não informada

**Data de divulgação no PNCP:** 05/11/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP

**Data de início de recebimento de propostas:** 05/11/2025 08:00 (horário de Brasília)

**Data fim de recebimento de propostas:** 25/11/2025 09:00 (horário de Brasília)

**Id contratação PNCP:** 18295303000144-1-000173/2025 **Fonte:** Licitar Digital - Plataforma de Licitações Online

**Objeto:**

CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

**VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA**

R$ 2.198.993,37

Itens | Arquivos | Histórico

| No | Da de Inc | Tip | Bai |
|---|---|---|---|
| Lin | 05. - 14:4 | Edi | |

Exibir: 5 | 1-1 de 1 itens

Página: 1

Voltar

Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

00615

# Concorrência Eletrônica - Número do processo: CPE 007/2025

## JOSE EDERSON DA SILVA - ENGEDRAW PROJETOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nome:**JOSE EDERSON DA SILVA | | **Email:**jedersil@hotmail.com | |
| **Empresa:**ENGEDRAW PROJETOS | **Razão Social:**ENGEDRAW PROJETOS | | **Número de inscrição:** 43.134.523/0001-33 |
| **Rua:**Av. Pedro Olímpio da Fonseca | **Número:** 208 | **Complemento:** sala 05 | |
| **Bairro:**Eldorado | **Cidade:**Contagem | **CEP:**32340-250 | **Estado:**MG |
| **Telefone:**(31) 99160-1610 | **Ativo:** Sim | **Data do cadastro:**17/11/2025 16:20:40 | |

**Áreas de interesse do Fornecedor:**
- Serviços
- Produtos

**Visualizações do Edital**

| |
|---|
| 17/11/2025 16:21:55 |

# ATA DE PROPOSTAS ENVIADAS

00616

CONCORRÊNCIA Nº. **7/2025**
PROCESSO LICITATÓRIO Nº. **171/2025**

Relação de propostas enviadas pelos fornecedores que participaram dos lotes abaixo relacionados.

## Lote 1
**LOTE UNICO**

| | |
|---|---|
| **Fornecedor:** TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA | **CNPJ/CPF:** 02.740.940/0001-42 |
| **Email:** terraetecnica@hotmail.com | **Telefone:** (31) 98884-4385 |
| **Data/hora de envio** 25/11/2025 08:34:31 | **Avaliação da proposta:** Classificado |

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 2.198.993,33 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 330,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 165,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 14.551,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

00617

| Descrição Comprador |
|---|
| **5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 51,73 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.405,69 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 2.015,94 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.887,59 |

00618

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 966,35 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.125,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.945,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 2.279,85 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 397,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 423,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 00620 473,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 698,46 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.300,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 24.943,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 40,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 4,57 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 18,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 23,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 22,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. 00622

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 338,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 24,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 4,55 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 12,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 11,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**32** - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 5,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 260,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 535,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.561,18 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 626,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 5,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 22.088,63 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUÇAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 47,48 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 976,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 4,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

00627

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 23,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 4,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** 00628

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 96,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**57** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**58** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 896,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**59** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**60** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**61** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 896,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 109,44 |

00630

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 17,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: | 00631 |
|---|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 890,39 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 157,42 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 34,60 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 10,58 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 7,16 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 217,70 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 4,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 18,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 869,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 181,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 2,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 2.271,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 21.250,37 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 270,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 13,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 754,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 30,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 16,09 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 24,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 17,38 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 12,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 17,75 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 90,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.541,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 124,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 12,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 95,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 311,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 27,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

| | |
|---|---|
| **Fornecedor:** ACACIA CASA E JARDIM LTDA | **CNPJ/CPF:** 10.278.338/0001-63 |
| **Email:** smeconstrucao@hotmail.com | **Telefone:** (31) 99928-6187 |
| **Data/hora de envio** 21/11/2025 15:46:12 | **Avaliação da proposta:** Classificado |

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 00638 2.198.993,33 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 330,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 165,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 14.551,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 51,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.405,69 |

00639

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 2.015,94 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.887,59 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 966,35 |

00640

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.125,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.945,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 2.279,85 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 397,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 423,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 473,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 698,46 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÂ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÂ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.300,80 |

00642

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 24.943,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 40,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 4,57 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 00643 18,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 23,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 22,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 338,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 24,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 4,55 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 12,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 11,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

00645

| Descrição Comprador |
|---|
| **32** - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 5,64 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 8,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,62 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,87 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 00646 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 260,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 535,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.561,18 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

00647

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 626,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 5,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 22.088,63 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 47,48 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 976,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 4,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 23,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 4,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 96,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 713,29 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: | 00650 |
|---|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**57** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 39,13 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**58** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 896,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**59** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 34,60 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**60** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 10,58 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**61** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 896,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 109,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 8,42 |

00852

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 713,29 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 39,13 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 17,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 890,39 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 00653 157,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 7,16 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 217,70 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 4,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 18,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 869,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 181,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

00655

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 2,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 2.271,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 21.250,37 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 270,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 13,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 754,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 30,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 16,09 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 24,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 17,38 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 12,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 17,75 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 90,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.541,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 124,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 12,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 95,27 |

00659

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 311,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 27,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

| | |
|---|---|
| **Fornecedor:** QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA | **CNPJ/CPF:** 38.293.121/0001-41 |
| **Email:** construtoraqualis@gmail.com | **Telefone:** (32) 98831-0581 |
| **Data/hora de envio** 24/11/2025 07:49:22 | **Avaliação da proposta:** Classificado |

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 2.198.993,33 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 330,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 165,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 14.551,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 51,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.405,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 2.015,94 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

00661

**Descrição Comprador**

**8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.887,59 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 966,35 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.125,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.945,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 2.279,85 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 397,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 423,07 |

00663

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 473,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 698,46 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.300,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 24.943,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,15 |

00664

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 40,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 4,57 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 18,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 23,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 22,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 338,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 24,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 4,55 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 12,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 11,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**32** - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 5,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 260,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 535,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.561,18 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 626,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 5,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 22.088,63 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 47,48 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 976,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 4,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 23,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 00671 4,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 96,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**57** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**58** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 896,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

00672

**Descrição Comprador**

**59** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 34,30 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**60** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 10,58 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**61** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 896,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** 00673

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 109,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 39,13 |

00674

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 890,39 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 157,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 7,16 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 217,70 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 4,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

00676

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 18,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 869,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 181,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 2,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 2.271,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 21.250,37 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 270,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

| Descrição Comprador |
|---|
| **88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 13,88 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 754,03 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 30,73 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 16,09 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 24,40 |

00679

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 17,38 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 12,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 17,75 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 90,89 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.541,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

00680

| Descrição Comprador |
|---|
| **98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 124,78 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,89 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 12,60 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 95,27 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 311,30 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 27,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Fornecedor:** ARGO INDUSTRIAL LTDA | **CNPJ/CPF:** 29.077.092/0001-90

**Email:** julio.santos@argoindustrial.ind.br | **Telefone:** (31) 98462-9736

**Data/hora de envio** 24/11/2025 20:29:54 | **Avaliação da proposta:** Classificado

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 0,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 330,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 165,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 14.551,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 51,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** 00632

**Descrição Comprador**

**6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.405,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 2.015,94 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.887,59 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

| Descrição Comprador |
|---|
| **9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 966,35 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.125,52 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.945,42 |

00634

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 2.279,85 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 397,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 423,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 473,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 698,46 |

00685

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.300,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 24.943,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 40,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 4,57 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 18,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 23,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 22,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 338,69 |

00637

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 24,15 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 4,55 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 12,30 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 11,27 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,87 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**32** - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 5,64 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 8,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,62 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,87 |

00639

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 260,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 535,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.561,18 |

00690

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 626,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 5,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 22.088,63 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 47,48 |

00691

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 976,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 4,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 23,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** 00692

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 4,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 96,49 |

00693

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**57** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**58** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 896,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**59** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**60** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**61** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 896,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 109,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

00695

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 890,39 |

00636

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 157,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 7,16 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 217,70 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 4,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 18,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 869,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

00038

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 181,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 2,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 2.271,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 21.250,37 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 270,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 13,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 754,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

| Descrição Comprador | 60700 |
|---|---|
| **90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 30,73 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 16,09 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 24,40 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 17,38 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

| Descrição Comprador |
|---|
| **94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) |

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 12,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 17,75 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 90,89 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.541,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 124,78 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,89 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 12,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 95,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 311,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 27,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

| | |
|---|---|
| **Fornecedor:** ML7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA | **CNPJ/CPF:** 59.251.180/0001-27 |
| **Email:** septem@septem.eng.br | **Telefone:** (31) 98719-5734 |
| **Data/hora de envio** 25/11/2025 08:56:40 | **Avaliação da proposta:** Classificado |

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 2.093.751,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 330,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 165,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 14.551,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 51,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

00704

| | | | |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.405,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 2.015,94 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.887,59 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

00705

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 966,35 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.225,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.945,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 2.279,85 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 397,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 423,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 473,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 698,46 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÂ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÂ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.300,08 |

00707

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 24.943,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 40,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 4,75 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

00708

| | | | |
|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 18,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 23,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 22,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 338,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 24,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 4,55 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 12,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 11,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**32** - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 5,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 00711<br>8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 260,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 535,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.561,18 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 626,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 5,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 22.088,63 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 47,48 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 976,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 4,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 23,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 4,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 96,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 713,29 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

57 - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 39,13 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

58 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 896,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

59 - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 34,60 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

60 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 10,58 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

61 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 896,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 109,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 890,39 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 157,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 7,16 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

00719

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 217,70 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 4,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 18,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 869,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 181,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 2,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 2.271,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 21.250,37 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 270,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 13,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 747,35 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 25,81 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE

00722

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 16,09 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 24,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 17,38 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 11,97 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 17,75 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 90,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

00723

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.541,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 124,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 12,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 95,27 |

00724

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 311,30 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 27,52 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

A geração dessa ata só é possível após encerrada a sala de disputa e conhecido o vencedor de todos os lotes.

Homologação Parcial: 0 de 1 lote(s).

Documento gerado em 25 de Novembro de 2025.

GISLAINE FERNANDA DA SILVA – Agente de Contratação

QUALIS
construções e serviços

00725

## DECLARAÇÃO CONJUNTA SOBRE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Processo n.º 171/2025
Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

Prezados Senhores,
A empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, por intermédio de se representante legal o sr. Lucas Cerqueira Fintelman, inscrito no CPF sob o nº 130.714.966-99, e portador da carteira de identidade nº 19341285, declara, sob as penalidades da lei,:
1-Que está ciente e concorda com as condições contidas no edital, no termo de referência e em seus anexos.
2-Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias.
3-Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
4-Que não se enquadra nas vedações previstas no §1º do art. 9º da lei federal 14.133/2021. Atenciosamente,
5-Que inexiste fato superveniente de impedimento legal para licitar ou contratar com a administração pública.
6-Que tomamos conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação
7-Declaramos, sob as penalidades da lei, que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal. 8-Declaramos para fins de participação no certame em epigrafe, que atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no inciso IV do art.63 da lei 14.133/2021
9- Declaramos sob as penas da lei, e para que produzam todos os efeitos jurídicos, que os documentos enviados para este processo são autênticos e íntegros, condizentes com o documento original sob pena de falsidade ideológica.

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador
LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 06:35:25 -03'00'

00726

**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAL E PESSOAL TÉCNICO E APOIO**

Processo n.º 171/2025
Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

A empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, por intermédio de seu representante legal o sr. Lucas Cerqueira Fintelman inscrito no CPF sob o nº 130.714.966-99, e portador da carteira de identidade nº 19341285, declara que possui todos os equipamentos, material e pessoal técnico e de apoio previstos neste edital, observando todas as exigências do projeto básico, suficiente para atender as frentes de trabalho, simultaneamente, para a execução dos serviços com excelência, comprovando assim a capacidade operacional igual ou superior ao exigido para o item proposto,

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699

Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 06:36:12 -03'00'

QUALIS
construções e serviços

00727

## ANEXO IV - DECLARAÇÃO PARA INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA

Processo n.º 171/2025
Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

A empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, indica o profissional abaixo como o seu Responsável Técnico para a realização do objeto da Concorrência Pública 007/2025.

Eu, Matheus Rocha Amaral, autorizo a minha inclusão na equipe técnica da empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, e declaro que irei participar na execução dos trabalhos referentes a Concorrência Pública n° 007/2025 realizada pela Prefeitura Municipal de Mariana.

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

Matheus Amaral Rocha
CREA n° 2013148933

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 06:33:40 -03'00'

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

SIGNATÁRIO
Matheus Rocha
Data 25/11/2025 23:52
#fc4e5787ca7211f0800e42010a2b601f

SIGNATÁRIO
Carlos Roberto da Costa Rocha
Data 25/11/2025 23:53
#fc570134ca7211f0800e42010a2b601f

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: **99fe18a4e9bf0999ebf922c6315bfac98c4ed2c6c1d31584b6b0fed1154185a7**
Link de validação: **https://valida.ae/7c7e2ec76c7157367a989e4a99932f7ea9aa803aed6537aeb?sv**
Validado

QUALIS
construções e serviços

# DECLARAÇÃO PARA INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA

Processo n.º 171/2025
Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

A empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, indica o profissional abaixo como o seu Responsável Técnico para a realização do objeto da Concorrência Pública 007/2025.

Eu, Carlos Roberto da Costa Rocha, autorizo a minha inclusão na equipe técnica da empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, e declaro que irei participar na execução dos trabalhos referentes a Concorrência Pública n° 007/2025 realizada pela Prefeitura Municipal de Mariana.

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

Carlos Roberto da Costa Rocha
CREA n° 2002194440

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 06:34:03 -03'00'

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

SIGNATÁRIO
Carlos Roberto da Costa Rocha
Data 25/11/2025 23:53
#fc570134ca7211f0800e42010a2b601f

SIGNATÁRIO
Matheus Rocha
Data 25/11/2025 23:52
#fc4e5787ca7211f0800e42010a2b601f

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: **99fe18a4e9bf0999ebf922c6315bfac98c4ed2c6c1d31584b6b0fed1154185a7**
Link de validação: **https://valida.ae/7c7e2ec76c7157367a989e4a99933f7ea9aa803aed6537aeb2cv**
Validado

# Página de auditoria

Hash SHA256 do original **99fe18a4e9bf0999ebf922c6315bfac98c4ed2c6c1d31584b6b0fed1154185a7**

Link de validação: **https://valida.ae/7c7e2ec76c7157367a989e4a99933f7ea9aa803aed6537aeb**

Última atualização em **25/11/2025 23:53**

Assinaturas realizadas: **2/4**

Assinatura Eletrônica com base na lei 14.063/2020 e Regulamento 910/2014/EC

Escaneie o QRCode ao lado ou acesse o link de validação para obter o arquivo assinado e os dados de assinatura no Autentique

## Assinaturas presentes no documento

SIGNATÁRIO

**Matheus Rocha**
Data 25/11/2025 23:52
#fc4e5787ca7211f0800e42010a2b601f

SIGNATÁRIO

**Carlos Roberto da Costa Rocha**
Data 25/11/2025 23:53
#fc570134ca7211f0800e42010a2b601f

## Histórico

25/11/2025 23:52 **Matheus Rocha** (mathrocha1987@gmail.com, CPF 114.454.737-71) criou este documento

25/11/2025 23:52 **Matheus Rocha** (mathrocha1987@gmail.com, CPF 114.454.737-71) visualizou este documento pelo IP 138.59.122.20

25/11/2025 23:52 **Matheus Rocha** (mathrocha1987@gmail.com, CPF 114.454.737-71) assinou este documento pelo IP 138.59.122.20

25/11/2025 23:53 **Carlos Roberto da Costa Rocha** (betorocha1952@gmail.com, CPF 465.195.137-68) visualizou este documento pelo IP 138.59.122.20

25/11/2025 23:53 **Carlos Roberto da Costa Rocha** (betorocha1952@gmail.com, CPF 465.195.137-68) assinou este documento pelo IP 138.59.122.20

QUALIS
construções e serviços

00729

## ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Processo n.º 171/2025
Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

Eu, Lucas Cerqueira Fintelman, ocupando o quadro societário e administrador da empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, CNPJ 38.293.121/0001-41, DECLARO, para os devidos fins, que NÃO VISITEI o local onde será executado o serviço e que ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do certame.

Declaro, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do código penal brasileiro, que a empresa possui pleno conhecimento das condições da obra/serviços e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

Assim, também declaro que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório do Processo n.º 171/2025, e Concorrência Eletrônica n.º 007/2025, em referência, sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto as particularidades do objeto.

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699

Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 06:37:05 -03'00'

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

00730

## ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO FISCAL

Processo n.º 171/2025
Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

Prezados senhores,
A empresa Qualis Construções e Serviços LTDA, sociedade limitada inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, por intermédio de se representante legal o sr. Lucas Cerqueira Fintelman, inscrito no CPF sob o nº 130.714.966-99, e portador da carteira de identidade nº 19341285, declara, sob as penalidades da lei, que se enquadra como empresa de pequeno porte, nos termos do art. 3º da lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006 e pelo artigo 4º da lei nº 14.133/2021.

Declaro não ter celebrado contratos com a administração pública no ano-calendário da presente licitação cujos valores somados ultrapassem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Declaro, para fins da LC 123/2006 e suas alterações, sob as penalidades desta, ser:

(X) EMPRESA DE PEQUENO PORTE – receita bruta anual superior a 360.000,00 e igual ou inferior a 4.800.000,00 valores, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da lei complementar nº 123/06 alterada pela lc 147/2014.

Atenciosamente

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 06:38:04 -03'00'

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

Caro Cliente,

Agradecemos a confiança depositada na AVLA Seguros Brasil S.A. como sua Seguradora e assim, nos dar a oportunidade de construir com você uma relação comercial de longo prazo nas suas operações no Brasil.

Nos comprometemos a prestar um serviço de excelência, eficaz e com pronto atendimento para qualquer eventualidade ou circunstância que possa ter, mantendo sempre uma política de melhoria contínua de nossos processos e produtos.

Pedimos que revise os detalhes e condições da sua apólice de seguro para se familiarizar com as suas coberturas.

Para dúvidas, informações e reclamações, entre em contato pelo nosso site: www.avla.com/br ou por um de nossos canais de atendimento:

SAC e atendimento AVLA: 0800 055 00 44

Ouvidoria: 0800 885 0044

Comunicações de expectativas e sinistros devem ser direcionadas exclusivamente por e-mail para: sinistrobr.garantia@avla.com

Dados da seguradora: AVLA Seguros Brasil S.A. CNPJ: 41.182.665/0001-40, registro SUSEP 02071, com sede na Rua Olimpíadas, nº. 205, Cj 32 - São Paulo – SP - CEP: 04551-000

Apólice de Seguro Garantia nº: **12025000107750106788**

Endosso nº: **000000**

**Após 7** (sete) dias úteis da emissão deste documento, você poderá verificar se a apólice ou endosso foi corretamente registrado no site da SUSEP: www.susep.gov.br, sob o número de documento **02071202500010775010678 8**

Documento eletrônico digitalmente assinado por:

ICP Brasil Assinado Digitalmente por:
**Felippe Kac Astrachan**

**Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP No. 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que instituiu a Infra - estrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP - Brasil por: Signatário: Felippe Kac Astrachan, No. de série do Certificado: 26ec4b69233df1ee**

São Paulo, 21/11/2025

## Sobre a LGPD

A AVLA coletará somente os dados necessários à execução do objeto deste Contrato, além de envidar esforços para implementar todas as medidas técnicas e organizacionais apropriadas para assegurar um nível adequado de segurança da informação, de tratamento e de armazenamento, nos termos da legislação brasileira. Os dados poderão ser utilizados para: (i) promover, melhorar e/ou desenvolver seus produtos e serviços; realizar auditorias; analisar dados e pesquisas para aprimoramento de produtos e serviços; gerar análises estatísticas e relatórios; (ii) aprimorar a segurança e oferta de seus produtos e serviços; regular sinistros e documentos, bem como identificar e coibir fraudes e poderão ser transferidos para: (i) A empresas do Grupo (inclusive localizadas em outros paises) e autoridades governamentais; (ii) A parceiros de negócio, tais como a outras seguradoras; resseguradoras; corretores de seguro e resseguro e outros intermediários e agentes; representantes nomeados; distribuidores; instituições financeiras, empresas de valores mobiliários e outros parceiros comerciais e prestadores de serviços, unicamente para a finalidade de execução do Contrato. Os dados serão armazenados durante o período necessário para a execução do Contrato e para cumprimento de obrigações legais e/ou regulatórias. Por fim, o segurado poderá exercer seus direitos de confirmação de existência de tratamento; acesso aos dados; correção; anonimização, dentre outros, através do Serviço de Atendimento ao Cliente – Fale com a AVLA, incluindo, junto de seu pedido, as seguintes informações: nome completo, tipo e número de documento de identificação; número da apólice; telefone para contato, e e-mail. Para saber mais sobre a Privacidade de Dados consulte a Política de Privacidade de Dados da AVLA no s https://www.avla.com/br/politicas

# APÓLICE DE SEGURO GARANTIA

| APÓLICE No. | RAMO | PROPOSTA No. |
|---|---|---|
| 1202500010775010 6788 | 0775 – SEGURO GARANTIA - SETOR PÚBLICO | 107750199821 |

## DADOS DO SEGURADO

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOME: | MUNICIPIO DE MARIANA | CPF/CNPJ: | 18.295.303/0001-44 |
| ENDEREÇO: | PRACA JUSCELINO KUBITSCHEK S/N | BAIRRO: | CENTRO |
| CEP: | 35420003 CIDADE: MARIANA | UF: | MG |

## DADOS DO TOMADOR

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOME: | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA | CPF/CNPJ: | 38.293.121/0001-41 |
| ENDEREÇO: | RUA ASTROGILDO FIGUEIREDO BARROS 515 | BAIRRO: | JOAO XXIII |
| CEP: | 36883211 CIDADE: MURIAE | UF: | MG |

## DADOS DE CORRETAGEM

| CPF/CNPJ | NOME/RAZAO SOCIAL | COD.SUSEP |
|---|---|---|
| 09.013.155/0001-37 | GRANTO CORRETORA DE SEGUROS LTDA | 0202011493 |

## LIMITE MÁXIMO DE GARANTIA / MODALIDADE

LIMITE MÁXIMO DE GARANTIA: R$ 22.055,89 - vinte e dois mil, cinquenta e cinco reais e oitenta e nove centavos
MODALIDADE: LICITANTE
O Limite Máximo de Garantia é o valor máximo que a seguradora se responsabilizará perante o segurado em função pagamento de indenização

## OBJETO DA GARANTIA

Garantir a indenização, até o valor da Garantia fixado na apólice, caso o Proponente descumpra quaisquer de suas obrigações decorrentes da Lei ou do Edital, incluindo a recusa em assinar o Contrato, não atendimento das exigências para a sua assinatura, nas condições e no prazo estabelecidos no Edital nº 007/2025 Processo: 171/2025 Contratação de empresa de Engenharia para construção da nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana.. Esta Apólice é emitida de acordo com as condições da Circular Susep 662/22.

## COBERTURAS CONTRATADAS

| COBERTURA | IMPORTÂNCIA SEGURADA | PRÊMIO LÍQUIDO | INÍCIO VIGÊNCIA | FIM DE VIGÊNCIA |
|---|---|---|---|---|
| LICITANTE (PADRÃO) | R$ 22.055,89 | R$ 190,00 | 24/11/2025 | 25/02/2026 |

Não se aplica franquia a nenhuma das coberturas contratadas por esta Apólice.

## DADOS DO PRÊMIO

| CUSTO DO SEGURO | | |
|---|---|---|
| Prêmio Líquido | R$ | 190,00 |
| Adicional de Fracionamento | R$ | 0,00 |
| Custo de Apólice | R$ | 0,00 |
| IOF | R$ | 0,00 |
| Prêmio Total | R$ | 190,00 |

**FORMA DE PAGAMENTO – BOLETO**

| Parcela | Valor | Vencimento |
|---|---|---|
| Única | R$ 190,00 | 28/11/2025 |

As condições contratuais/regulamento deste produto protocolizadas pela sociedade/entidade junto à Susep poderão ser consultadas no endereço eletrônico www.susep.gov.br, de acordo com o número de processo constante da apólice/proposta. A íntegra das Condições Gerais do Seguro pode ser acessada diretamente pelo site da SUSEP através do http://www.susep.gov.br/menu/servicos-ao-cidadao/sistema-de-consulta-publica-de-produtos. A aceitação deste seguro estará sujeita à análise do risco. O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da Susep. O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da sociedade Seguradora no sítio eletrônico www.susep.gov.br. SUSEP - Superintendência de Seguros Privados - Autarquia Federal responsável pela fiscalização, normatização e controle dos mercados de seguro, previdência complementar aberta, capitalização, resseguro e corretagem de seguros.

# CONDIÇÕES GERAIS
# SEGURO GARANTIA DO LICITANTE – SETOR PÚBLICO

## 1. DEFINIÇÕES

**Apólice:** documento emitido pela Seguradora, que formaliza o contrato de Seguro Garantia.
**Aviso de Sinistro:** comunicação pelo Segurado à Seguradora acerca da ocorrência de um Sinistro potencialmente coberto pela Apólice.
**Contrato**: é o contrato cuja assinatura pelo Tomador consiste na obrigação garantida pela Seguradora, sujeito ao regime de direito público, que instrumentaliza a relação jurídica entre o Segurado e Tomador, independentemente da denominação utilizada, incluindo seus aditivos, anexos e apostilamentos.
**Edital de Licitação:** é o instrumento no qual a Administração Pública consigna as condições e exigências licitatórias para a contratação de fornecimento de produtos ou contratação de serviços e o qual a Apólice está sujeita.
**Endosso:** documento que formaliza eventual alteração na Apólice, que somente poderá ser promovida a pedido do Segurado ou com sua expressa concordância.
**Especificação:** documento integrante da Apólice e/ou Endosso, no qual estão descritas as particularidades do Seguro Garantia contratado.
**Expectativa:** ato ou fato que indique a possibilidade de inadimplemento do Tomador no cumprimento das obrigaç previstas no Edital de Licitação, ocasião em que deverão ser iniciados os trâmites para a verificação e/ou comprovação da inadimplência.
**Fato Gerador:** a(s) causa(s) determinante(s) da ocorrência de um Sinistro.
**Indenização:** contraprestação devida pela Seguradora ao Segurado na eventualidade da ocorrência de um Sinistro coberto.
**Limite Máximo de Garantia:** valor máximo da Indenização a ser paga pela Seguradora, previamente determinado na Especificação da Apólice, até o qual a Seguradora se responsabilizará na eventualidade de um Sinistro coberto.
**Notificação de Expectativa de Sinistro:** comunicação pelo Segurado à Seguradora da inicialização dos trâmites para a verificação e/ou comprovação da possível inadimplência do Tomador no cumprimento das obrigações previstas no Edital de Licitação, que, se não sanado, poderá se converter em um Sinistro.
**Prejuízo:** perda pecuniária comprovadamente suportada pelo Segurado decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o Contrato nas condições propostas no Edital de Licitação, dentro do prazo estabelecido.
**Prêmio:** valor pago pelo Tomador à Seguradora em contrapartida à garantia dos riscos previstos na Apólice.
**Procedimento de Regulação:** procedimento conduzido pela Seguradora após o Aviso de Sinistro visando à apuração do(s) Fato(s) Gerador(es), das circunstâncias e do(s) Prejuízo(s) decorrente(s) de um Sinistro.
**Proposta**: documento que formaliza o interesse do proponente em contratar, alterar ou renovar o Seguro Garantia.
**Relatório Final de Sinistro:** documento emitido pela Seguradora ao final do Procedimento de Regulação, consolida o seu posicionamento acerca da caracterização ou não do Sinistro, bem como do montante dos Prejuízos indenizáveis e do valor de eventual Indenização correspondente.
**Segurado:** órgão da Administração Pública ou do Poder Concedente, credor das obrigações assumidas pelo Tomador no Edital de Licitação.
**Seguradora:** sociedade devidamente autorizada pela SUSEP a operar neste ramo de seguro.
**Seguro Garantia:** seguro que tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações garantidas, assumidas pelo Tomador no Edital de Licitação.
**Seguro Garantia – Setor Público:** Seguro Garantia cujo Edital de Licitação está sujeito ao regime jurídico de direito público.
**Sinistro**: inadimplemento do Tomador no cumprimento das obrigações estabelecidas no Edital de Licitação, do qual decorram Prejuízos indenizáveis pela Seguradora. Quando não estejam presentes hipóteses de perda de direitos e/ou de exclusões de cobertura, conforme apurado no Procedimento de Regulação, o Sinistro será coberto pela Apólice.
**Tomador:** devedor das obrigações estabelecidas no Edital de Licitação perante o Segurado, responsável por apresentar o pedido de emissão da Apólice à Seguradora do Seguro Garantia.
**Vigência:** prazo de duração da Apólice.

## 2. OBJETO DO SEGURO – RISCOS COBERTOS

2.1. Este contrato de seguro garante a Indenização, até o Limite Máximo de Garantia fixado na Apólice, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o Contrato nas condições propostas no Edital de Licitação, dentro do prazo estabelecido.

## 3. RISCOS EXCLUÍDOS:

3.1. **Consideram-se riscos excluídos:**

**(i) O inadimplemento das obrigações garantidas decorrente de Fato Gerador de responsabilidade do Segurado;**

**(ii) O inadimplemento das obrigações garantidas que não seja de responsabilidade do Tomador, incluindo, mas não se limitando, em decorrência de casos fortuitos ou de força maior, nos termos do Código Civil, ou de fato de terceiro alheio ao Tomador;**

**(iii) Lucros cessantes, perdas e danos e sanções de natureza contratual e/ou extracontratual, inclusive danos liquidados ou acordados entre Segurado e Tomador sem a prévia e expressa anuência da Seguradora;**

**(iv) Qualquer perda ou dano decorrente da imposição de autoridades e/ou órgãos públicos ou privados e/ou por alteração de regramentos legais ou infralegais aplicáveis ao objeto do Edital de Licitação;**

**(v) Qualquer perda ou dano decorrente de Fato Gerador ou Sinistro ocorrido anteriormente ao início da Vigência da Apólice ou posteriormente ao seu término;**

**(vi) Qualquer perda ou dano que não caracterize um Prejuízo e/ou, quando coberta, multa;**

**(vii) Qualquer perda ou dano decorrente de uma Expectativa e/ou Sinistro que, não tendo sido notificada ou avisada à Seguradora imediatamente depois da sua caracterização, inviabilize o Procedimento de Regulação e/ou o exercício, pela Seguradora, do direito de sub-rogação contra o Segurado.**

## 4. VALOR DA GARANTIA

4.1. O valor da garantia corresponde ao Limite Máximo de Garantia e é definido pelo Segurado em consonância com a extensão da obrigação garantida, conforme prevista no Edital de Licitação e descrita na Especificação da Apólice, em consonância com a legislação específica aplicável.

4.2. Condicionado sempre à emissão de Endosso específico e pagamento do respectivo prêmio, o Limite Máximo de Garantia deverá acompanhar eventuais alterações previstas no Edital de Licitação; contudo, para alterações não previstas no Edital de Licitação que impliquem modificação do valor da garantia, este poderá acompanhar tais modificações, desde que solicitado e haja o respectivo aceite pela Seguradora.

4.3. Não há reintegração do Limite Máximo de Garantia da Apólice em caso de pagamento de Indenização.

## 5. EXPECTATIVA

5.1. Constatada a possibilidade de inadimplemento do Tomador adjudicatário em assinar o Contrato nas condições previstas no Edital de Licitação, o Segurado deverá notificá-lo imediatamente, indicando especificamente quais obrigações poderão ser inadimplidas e a(s) disposição(ões) do Edital de Licitação que fundamentam tal(is)

alegação(ões) e concedendo-lhe prazo razoável para a regularização do(s) inadimplemento(s) apontado(s) e/ou a apresentação de defesa, remetendo para a Seguradora (através do endereço eletrônico sinistrobr.garantia@avla.com) cópia da Notificação de Expectativa de Sinistro e do processo administrativo respectivo, se for o caso de sua instauração, com o fito de que a Expectativa seja por ela registrada.

5.2. A Notificação da Expectativa de Sinistro possibilitará à Seguradora, a seu critério, a adoção de medidas visando à mitigação do risco de ocorrência do Sinistro e do valor dos Prejuízos, incluindo, mas não se limitando a, (i) conduzir a intermediação do Segurado e do Tomador, caso seja de seu interesse, visando à regularização do(s) inadimplemento(s) apontado(s), pelo Tomador ou por outrem, preservando os direitos do Segurado; e (ii) prestar apoio e assistência ao Tomador.

5.3. A partir do registro da Expectativa de Sinistro nos termos da Cláusula 5.1, ficará facultado à Seguradora solicitar ao Segurado o envio dos documentos indicados na Cláusula 6.3, além de outros justificadamente solicitados, bem como nomear representante(s) junto a esta (nome, cargo, e-mail e telefone). Após o registro da Expectativa de Sinistro, o Segurado deverá manter a Seguradora informada do status das tratativas com o Tomador, especialmente no que tange à (i) regularização do inadimplemento apontado e/ou ao acolhimento da defesa, ocasião na qual a Expectativa de Sinistro será devidamente baixada, ou (ii) conversão da Expectativa em Sinistro.

5.4. **O Segurado fica cientificado de que a Expectativa de Sinistro deverá ser notificada à Seguradora imediatamente após a sua ciência e, necessariamente, dentro da Vigência da Apólice**.

## 6. SINISTRO

6.1. A Expectativa de Sinistro converter-se-á em Sinistro por ocasião do não saneamento do(s) inadimplemento(s) indicado(s) na Notificação de Expectativa de Sinistro no prazo concedido para esse fim e/ou do não acolhimento da defesa apresentada pelo Tomador ao término do processo administrativo instaurado pelo Segurado, do que o Segurado comunicará à Seguradora logo após o seu conhecimento, por meio do correspondente Aviso de Sinistro (a ser endereçado ao e-mail sinistrobr.garantia@avla.com).

6.2. Observado o disposto na Cláusula 5 - Expectativa, os procedimentos e critérios para comprovação do inadimplemento do Tomador são os previstos no Edital de Licitação e são de responsabilidade do Segurado. Uma vez caracterizado o Sinistro, este considera-se ocorrido na data do inadimplemento da(s) obrigação(ões) garantida(s) pelo Tomador.

6.3. A partir do recebimento do Aviso de Sinistro, a Seguradora dará início ao Procedimento de Regulação, **devendo o Segurado disponibilizar, sem prejuízo de eventual vistoria presencial e/ou perícia técnica, a seguinte documentação, atualizada em relação à documentação porventura solicitada e apresentada por ocasião da Notificação de Expectativa de Sinistro**:

**Etapa 1 – Para a verificação do(s) inadimplemento(s) apontado(s) pelo Segurado:**

**a) Cópia do Edital de Licitação;**
**b) Cópia do termo de adjudicação;**
**c) Cópia integral do(s) processo(s) administrativo(s) instaurados para apurar o(s) inadimplemento(s) do Tomador, com a documentação que comprove o seu efetivo encerramento;**
**d) Atas, e-mails, correspondências, ofícios, notificações, processos internos e eventuais tratativas que tenham sido realizadas entre as partes e que não constem do(s) processo(s) administrativo(s) instaurados para apurar o(s) inadimplemento(s) do Tomador; e,**
**e) Documento(s) não elencado(s) acima e previsto(s) em contrato, que seja(m) essencial(is) para a identificação do inadimplemento apontado.**

**Etapa 2 – Para delimitação do Prejuízo:**

**a) Planilhas, Relatórios e Memória de cálculo do valor da indenização pleiteada, contendo a indicação dos itens contratuais inadimplidos, do período de inadimplemento e do racional considerado para o seu cômputo;**

6.4. O Segurado fica cientificado de que, para a conclusão do Procedimento de Regulação, **a Seguradora depende do envio, pelo Segurado, dos documentos solicitados**, sendo eles os elencados: (i) na Etapa 1, para a comprovação do inadimplemento das obrigações previstas no Edital de Licitação; e (ii) na Etapa 2, para apuração dos Prejuízos decorrentes do Sinistro e o valor final eventualmente devido a título de Indenização.

6.5. Após o recebimento dos documentos elencados na Cláusula 6.3, desde que devidamente justificado, a Seguradora poderá solicitar documento(s) e/ou esclarecimento(s) adicional(is), ficando suspenso o prazo indicado na Cláusula 6.6 e voltando a correr a partir do dia útil subsequente àquele em que forem atendidas as exigências.

6.6. A conclusão do Procedimento de Regulação deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados a partir do primeiro dia útil subsequente ao recebimento do último documento solicitado, com a formalização do posicionamento da Seguradora através do Relatório Final de Sinistro, que será direcionado ao Segurado por via eletrônica, aos cuidados da(s) pessoa(s) devidamente apontadas por este.

6.7. Caso a Seguradora conclua pela não caracterização do Sinistro, comunicará ao Segurado formalmente, por escrito, no mesmo prazo previsto na Cláusula 6.6, sua negativa de pagamento de Indenização, apresentando, conjuntamente, as razões que embasaram sua conclusão, constantes no Relatório Final de Sinistro.

## 7. INDENIZAÇÃO

7.1. Sendo o Sinistro coberto, a Indenização devida pela Seguradora corresponderá ao Prejuízo apurado no Procedimento de Regulação, limitado ao Limite Máximo de Garantia, decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o Contrato nas condições propostas no Edital de Licitação, dentro do prazo estabelecido.

7.2. A Seguradora indenizará o Segurado ou o beneficiário, se houver, até o Limite Máximo de Garantia, mediante o pagamento em dinheiro dos Prejuízos e multas. A forma de pagamento da Indenização deverá ser definida de acordo com os termos do Edital de Licitação ou sua legislação específica ou, em caso de ausência de dispositivo específico, mediante acordo entre o Segurado e a Seguradora.

7.2.1. A designação dos eventuais beneficiários da Indenização constará da Especificação e será efetuada a requerimento do Segurado, que identificará sua relação com as obrigações garantidas.

7.3. A partir do envio do Relatório Final de Sinistro pela Seguradora ao Segurado, este se declara ciente da conclusão do Procedimento de Regulação, comprometendo-se, no caso de pagamento, a enviar os documentos e informações solicitados para a realização dos trâmites financeiros e jurídicos (exemplo: Termo de Quitação e Recibo devidamente assinados, documentos societários que demonstrem os poderes de que quem assinou a quitação e os documentos exigidos pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP e pela legislação específica em vigor), sob pena de incorrer em descumprimento das obrigações previstas nesta Apólice. Tendo sido designado beneficiário, a este também caberá o envio da documentação referida nesta Cláusula 7.3.

7.4. No caso de decisão judicial ou arbitral que suspenda os efeitos do Aviso de Sinistro, os prazos imponíveis à Seguradora ficarão suspensos até a superveniência de decisão em contrário. **Se for reconhecido por decisão judicial ou arbitral, por qualquer que seja o fundamento, que a Indenização paga pela Seguradora é superior à efetiva responsabilidade do Tomador, o Segurado deverá devolver tal valor excedente, incluindo a correção monetária, (i) à Seguradora ou (ii) ao próprio Tomador, caso este já tenha efetuado o reembolso à Seguradora.**

7.5. A forma de contratação do Seguro Garantia é a risco absoluto, de modo que a Seguradora responde integralmente pelo valor do Prejuízo indenizável sob a Apólice, limitado ao Limite Máximo de Garantia, não se aplicando,

em qualquer hipótese, cláusula de rateio, e observando-se eventuais franquias, participações obrigatórias do Segurado e/ou prazos de carência, conforme previsto na Especificação da Apólice, mediante expressa anuência do Segurado.

## 8. SUB-ROGAÇÃO

8.1. Efetuado o pagamento da Indenização ou iniciado o cumprimento das obrigações inadimplidas pelo Tomador, a Seguradora sub-rogar-se-á nos direitos, garantias, pretensões e privilégios do Segurado contra o Tomador.

8.2. É ineficaz qualquer ato do Segurado que diminua ou extinga, em prejuízo da Seguradora, os direitos a que se refere a Cláusula 8.1.

## 9. CONCORRÊNCIA DE APÓLICES E GARANTIAS

9.1. É vedada a contratação de outra Apólice cobrindo os mesmos interesses seguráveis aqui cobertos, durante a Vigência desta Apólice.

## 10. PAGAMENTO DO PRÊMIO

10.1. O Tomador é responsável pelo pagamento do Prêmio.

10.2. A Apólice continuará em vigor mesmo quando o Tomador não houver pagado o Prêmio nas datas convencionadas.

10.3. O Tomador também será responsável pelo pagamento de eventual Prêmio adicional decorrente de alterações promovidas na Apólice, ou da atualização do valor da garantia.

## 11. PERDA DE DIREITOS

11.1. **O Segurado perderá o direito à Indenização na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:**

**a) Alteração das obrigações garantidas pela Apólice, que tenham sido acordadas entre Segurado e Tomador sem a prévia comunicação e expressa anuência da Seguradora, desde que tal alteração resulte em agravamento do risco e, concomitantemente, tenha relação com a ocorrência do Sinistro ou resulte de má-fé do Segurado;**
**b) Atos ilícitos dolosos ou por culpa grave equiparável ao dolo praticados pelo Segurado ou, seus administradores e representantes legais, no âmbito do Edital de Licitação;**
**c) O Segurado não cumprir integralmente quaisquer obrigações previstas nessa Apólice;**
**d) Se o Segurado/Tomador fizer declarações inexatas ou omitir de má-fé circunstâncias que configurem agravamento de risco ou que possam influenciar na aceitação do seguro, nos termos do art. 769 do Código Civil;**
**e) Se o Segurado/Tomador agravar intencionalmente o risco, nos termos do art. 768 do Código Civil.**

11.2. **Atos exclusivos do Tomador, da Seguradora ou de ambos não poderão gerar qualquer perda de direitos ao Segurado.**

11.3. **O Segurado está obrigado a comunicar à Seguradora, logo que saiba, qualquer fato suscetível de agravar consideravelmente o risco coberto, sob pena de perder o direito à indenização se ficar comprovado, pela sociedade seguradora, que silenciou de má-fé. A Seguradora, desde que o faça nos 15 (quinze) dias seguintes ao recebimento do aviso de agravação do risco pelo Segurado, poderá, mediante comunicação formal: (i) cancelar o Seguro Garantia; ou (ii) restringir a cobertura contratada, mediante acordo entre as partes; ou (iii) cobrar a diferença de prêmio cabível, mediante acordo.**

11.3.1. O cancelamento do Seguro Garantia só será eficaz 30 (trinta) dias após a notificação ao Segurado, devendo ser restituída a diferença de Prêmio, calculada proporcionalmente ao período a decorrer.

11.3.2. Na hipótese de continuidade do Seguro Garantia, a Seguradora poderá cobrar a diferença de Prêmio cabível.

## 12. ACEITAÇÃO, VIGÊNCIA E RENOVAÇÃO

12.1. A contratação/alteração ou a renovação não automática do contrato de seguro somente poderá ser feita mediante Proposta assinada pelo proponente, seu representante ou por corretor de seguros habilitado. A Proposta escrita deverá conter os elementos essenciais ao exame e aceitação do risco.

12.2. A seguradora fornecerá, obrigatoriamente, ao proponente, protocolo que identifique a proposta por ela recepcionada, com a indicação da data e da hora de seu recebimento.

12.3. **A seguradora terá o prazo de até 15 (quinze) dias para se manifestar expressamente sobre a aceitação da Proposta, contados da data de seu recebimento, seja para seguros novos ou renovações, bem como para alterações que impliquem modificação do risco**.

12.4. A Seguradora comunicará ao proponente, por escrito, a aceitação da Proposta de Seguro, de modo que a ausência de comunicação da Seguradora caracterizará a recusa da proposta. A emissão e o envio da apólice ou certificado individual substitui a manifestação expressa de aceitação da Proposta pela Seguradora.

12.5. A emissão da Apólice ou do Endosso será feita em até 15 (quinze) dias, a partir da data de aceitação da Proposta.

12.6. A Vigência da Apólice será fixada na Especificação da Apólice e corresponderá ao prazo previsto no Edital de Licitação para a assinatura do Contrato, salvo se a legislação específica dispuser de forma distinta.

12.7. Se a Proposta de contratação do Seguro Garantia vier a ser encaminhada posteriormente ao início do prazo para assinatura do Contrato pelo Tomador, a Vigência da Apólice terá início com a aceitação da Proposta pela Seguradora, aceitação essa que deverá ser expressa, independentemente de manifestação expressa da Seguradora sobre o resultado da análise.

12.8. A requerimento do Tomador e do Segurado, de comum acordo, a Vigência da Apólice poderá coincidir com a data de início do prazo para assinatura do Contrato, condicionado, no entanto, a que o Segurado preste declaração de inexistência de qualquer indício de inadimplemento.

12.9. É facultado à Seguradora a solicitação de documentos complementares, o que, em se tratando de Tomador pessoa jurídica, poderá ocorrer mais de uma vez, desde que a Seguradora indique os fundamentos do pedido de novos elementos para a avaliação da Proposta ou a fixação de Prêmio, ocasião em que o prazo previsto no item 12.3 será suspenso e retornará no dia útil subsequente ao cumprimento das exigências.

12.10. Caso a aceitação da Proposta dependa de contratação ou alteração de resseguro facultativo, não haverá cobertura securitária até que haja a aceitação expressa da Proposta pela Seguradora, que será precedida de manifestação formal do ressegurador.

12.11. Caso a Vigência da Apólice seja inferior ao prazo de execução das obrigações garantidas, a Seguradora assegurará a manutenção da cobertura enquanto houver risco de inadimplemento a ser coberto, salvo em caso de oposição do Segurado, a qualquer tempo, mediante expressa manifestação.

12.12. O Tomador não poderá se opor à manutenção da cobertura pelo prazo de execução das obrigações garantidas, exceto se ocorrer a substituição da Apólice por outra garantia aceita pelo Segurado.

12.13. Caso a Vigência da Apólice seja inferior ao prazo de execução das obrigações garantidas, a Seguradora comunicará ao Segurado e ao Tomador, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias, a proximidade do término de Vigência da Apólice, cabendo ao Segurado, no prazo de 30 (trinta) dias contados do recebimento dessa comunicação, exigir do Tomador a sua renovação, enviando cópia de tal solicitação à Seguradora.

12.14. Caso (i) o Segurado não se pronuncie sobre a renovação da Apólice no prazo de 30 (trinta) dias acima indicado e (ii) o Tomador não apresente sua Proposta com até 30 (trinta) dias de antecedência ao término da Vigência, a Seguradora ficará automaticamente desobrigada de renová-la.

12.15. Caso o Tomador não apresente sua Proposta de renovação, em descumprimento da exigência nesse sentido formulada pelo Segurado, a Seguradora, não obstante a ausência da Proposta, poderá emitir o Endosso correspondente visando à manutenção da cobertura durante o prazo de execução das obrigações garantidas, cabendo ao Tomador, obrigatoriamente, o pagamento do Prêmio respectivo.

12.16. Em caso de utilização de meios remotos na emissão de documentos contratuais, será garantido a possibilidade de impressão ou download do documento pelo cliente.

## 13. ALTERAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE VALORES

13.1. A Apólice somente poderá ser alterada a requerimento do Segurado ou com a sua expressa concordância.

13.2. Quando efetuadas alterações no objeto do Edital de Licitação em virtude das quais se faça necessária modificação da Apólice, a Seguradora (i) deverá acompanhar tais alterações, caso tenham sido previamente estipuladas no Edital de Licitação, em legislação específica ou no documento que serviu de base para a aceitação do risco; ou (ii) poderá acompanhar tais alterações, em situações não abrangidas pelo item (i), acima, desde que emita o respectivo aceite.

13.2.1. Na hipótese do item (i) da Cláusula 13.2, o Segurado deverá comunicar à Seguradora a alteração do Edital de Licitação no prazo de 15 (quinze) dias, cabendo à Seguradora, nos 15 (quinze) dias subsequentes ao recebimento dessa comunicação, emitir o correspondente Endosso e cobrar o Prêmio respectivo ao Tomador, que não poderá se recusar a pagá-lo. A não comunicação da alteração do Edital de Licitação, ou a sua comunicação em desacordo com a Cláusula 13.2, somente poderá acarretar ao Segurado a perda do direito à cobertura na hipótese prevista na Cláusula 11.1. (a).

13.2.2. Na hipótese do item (ii) da Cláusula 13.2, o Segurado deverá solicitar à Seguradora a emissão de Endos podendo a Seguradora aceitá-lo ou não, no prazo de 15 (quinze) dias, conforme previsto na Cláusula 12.3.

13.3. O índice e a periodicidade de atualização dos valores da Apólice, quando aplicáveis, inclusive o Prêmio, deverão ser os mesmos definidos no Edital de Licitação ou em sua legislação específica, e, havendo tal previsão, tal atualização não dependerá da anuência expressa do Segurado ou do Tomador.

13.3.1. No caso de extinção do índice definido, deverá ser utilizado o Índice de Preços ao Consumidor Amplo, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (IPCA), ou o índice que vier a substituí-lo.

13.4. O não pagamento das obrigações pecuniárias pela Seguradora, inclusive da Indenização, dentro do prazo de 30 (trinta) dias previsto na Cláusula 6.6, acarretará a incidência de (i) atualização monetária, com base no IPCA/IBGE o outro que vier a substituí-lo; e (ii) juros moratórios de 6% ao ano, calculados "*pro rata temporis*", contados a partir do primeiro dia posterior ao término do prazo fixado para pagamento.

13.5. Os termos desta Apólice não serão renunciados ou alterados, a menos que acordado pelo Segurado e pela Seguradora e implementado pela emissão de um Endosso a esta Apólice.

## 14. EXTINÇÃO DO CONTRATO DE SEGURO

14.1. A obrigação prevista na Apólice extinguir-se-á nas seguintes hipóteses:

a) quando houver a efetiva assinatura do Contrato pelo Tomador, conforme previsto no Edital de Licitação e houver a manifestação do Segurado neste sentido;
b) quando o Segurado e a Seguradora assim o acordarem;
c) quando o pagamento da Indenização ao Segurado atingir o valor do Limite Máximo de Garantia;
d) quando houver o término da Vigência da Apólice.

## 15. RESCISÃO CONTRATUAL

15.1. Ocorrendo o cancelamento a pedido do Segurado, a Seguradora restituirá o Prêmio ao Tomador de forma *pro rata die*, ou seja, proporcionalmente aos dias decorridos da vigência da Apólice.

## 16. CESSÃO DE DIREITOS

16.1. O Segurado poderá ceder ou transferir no todo ou em parte, os direitos decorrentes desta Apólice, mediante anuência prévia e expressa da Seguradora.

## 17. ÂMBITO GEOGRÁFICO DAS COBERTURAS

17.1. O âmbito geográfico das modalidades contratadas é todo o território nacional, salvo disposição em contrário nas Condições Especiais e/ou Particulares da Apólice.

## 18. FORO

18.1. Fica estabelecido que as discussões decorrentes desta Apólice serão dirimidas no foro do domicílio do Segurado.

## 19. DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. A aceitação da Proposta está sujeita à análise do risco.

19.2. A Apólice e eventuais Endossos terão seu início e término de vigência às 24hs00min das datas para tal fim neles indicadas.

19.3. O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da SUSEP.

19.4. O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da Seguradora no sítio eletrônico www.susep.gov.br.

As Partes qualificadas nas Especificações desta Apólice estão de acordo com as presentes condições contratuais, as quais refletem os termos e condições negociados entre Seguradora e Tomador.

**MINISTÉRIO DA FAZENDA**

**SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS**

# CERTIDÃO DE LICENCIAMENTO

Certificamos que **AVLA SEGUROS BRASIL S.A.**, CNPJ nº **41.182.665/0001-40**, está autorizada a operar, conforme Portaria SUSEP 7855, publicado(a) no D.O.U. de 22/09/2021.

Certificamos ainda que a entidade NÃO é participante do Open Insurance

Certificamos também que a entidade NÃO se encontra, nesta data, sob regime especial de Liquidação, Direção Fiscal ou Intervenção.

O Sistema de Certidões é público e pode ser acessado por meio do site da Susep, no endereço: **https://www.gov.br/pt-br/servicos/emitir-certidao-susep**

O Sistema de Certidões abrange, ainda, a certidão de apontamentos, disponibilizada pelo mesmo link acima.

O manual com explicação e descrição dos principais conceitos abrangidos pelo Sistema de Certidões ficará disponível no site da Susep (no mesmo link acima).

Código da certidão para autenticação no site da Susep: **CL-98eed486-0060-4d7b-946c-56cc57b207cb**

Esta Certidão foi emitida em 12/09/2025, às 15:06, e é válida por 30 dias, não prevalecendo sobre certidões geradas posteriormente.

00737

**MINISTÉRIO DA FAZENDA**

**SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS**

**COORDENAÇÃO-GERAL DE REGISTROS E AUTORIZAÇÕES**

# CERTIDÃO DE ADMINISTRADORES

Certificamos que a AVLA SEGUROS BRASIL S.A., com sede na cidade SÃO PAULO, CNPJ 41182665000140, possui os seguintes diretores:

| Nome | Cargo |
|---|---|
| ANDRÉ LUIZ BERTOLINO | Diretor |
| FELIPPE KAC ASTRACHAN | Presidente |
| RAIMUNDO JOSÉ PEREZ LARRONDO | Diretor |

Código da Certidão: **CA02071_12092025_150603_481**
Esta certidão é válida por 30 (trinta) dias, a contar da data de emissão.

Rio de Janeiro, 12 de Setembro de 2025.

**MINISTÉRIO DA FAZENDA**

**SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS**

# CERTIDÃO DE APONTAMENTOS

Observado o previsto na Circular Susep nº 691/23, certificamos que **AVLA SEGUROS BRASIL S.A.**, CNPJ **41.182.665/0001-40**, nesta data e horário, possui a seguinte situação em relação aos apontamentos listados a seguir:

---

01. Patrimônio Líquido Ajustado (PLA) inferior ao Capital Mínimo Requerido (CMR)

**NADA CONSTA**

---

02. Montante de ativos garantidores inferior à necessidade de cobertura das provisões técnicas

**NADA CONSTA**

---

03. Ajustes nos reportes contábeis e/ou prudenciais exigidos pela Susep e ainda não realizados, considerando o prazo estabelecido pela Autarquia

**NADA CONSTA**

---

04. Plano de Regularização de Solvência (PRS) em andamento.

**NADA CONSTA**

---

05. Plano de Regularização de Suficiência de Cobertura (PRC) em andamento

**NADA CONSTA**

---

06. Plano de Regularização de Solvência (PRS) descumprido

**NADA CONSTA**

---

07. Plano de Regularização de Suficiência de Cobertura (PRC) descumprido

**NADA CONSTA**

---

08. Não apresentação ou apresentação incompleta do formulário de informações periódicas (FIP/Susep) ou das demonstrações financeiras na forma da legislação aplicável

**NADA CONSTA**

---

09. Processo para Reparação de Apontamentos (PRA) descumprido

**NADA CONSTA**

---

10. Indisponibilidade de autorização para movimentar livremente a carteira de títulos e valores mobiliários dados em cobertura de provisões técnicas

**NADA CONSTA**

11. Medida prudencial preventiva e/ou medida cautelar em vigor descumprida

**NADA CONSTA**

12. Instauração de Fiscalização Especial, decorrente do previsto no art. 89 do Decreto-Lei nº 73/66

**NADA CONSTA**

13. Instauração de regime de Direção Fiscal ou de Intervenção

**NADA CONSTA**

14. Não pagamento da taxa de fiscalização

**NADA CONSTA**

15. Não encaminhamento da documentação referente a assembleias gerais e nomeações de administradores

**NADA CONSTA**

A existência de eventuais apontamentos não implica perda da autorização ou impedimento ao funcionamento da supervisionada.

O Sistema de Certidões é público e pode ser acessado por meio do site da Susep, no endereço: **https://www.gov.br/pt-br/servicos/emitir-certidao-susep**

O Sistema de Certidões abrange, ainda, a certidão de licenciamentos, disponibilizada pelo mesmo link acima.

O manual com explicação e descrição dos principais conceitos abrangidos pelo Sistema de Certidões ficará disponível no site da Susep (no mesmo link acima).

Código da certidão para autenticação no site da Susep: **CL-00514262-7843-4f0b-ac92-e0cde363b583**

Esta Certidão foi emitida em 12/09/2025, às 15:06, e é válida por 30 dias, não prevalecendo sobre certidões geradas posteriormente.

Santander | 033-7

## Recibo do Pagador

Local de Pagamento
Pagar preferencialmente no Grupo Santander - GC2

Vencimento
**28/11/2025**

Beneficiário
Avla Seguros Brasil S.A. CNPJ- 41.182.665/0001-40

Agência / Código Beneficiário
0105/0052355

| Data do Documento | Número do Documento | Espécie Doc. | Aceite | Data do Processamento |
|---|---|---|---|---|
| 21/11/2025 | 296239 | DS | N | |

Nosso Número
000000296239-0

| Carteira | Espécie | Quantidade | Valor |
|---|---|---|---|
| 101 | R$ | | |

(=) Valor do Documento
**190,00**

Instruções (termo de responsabilidade do cedente)
Parcela 1 de 1 da apólice 12025000107750106788/0
Após vencto cobrar juros mora R$ 0.06 / dia e multa R$ 3.80
Não receber após 30 dias do vencimento

(-) Desconto
(-) Abatimento
(+) Mora
(+) Outros Acréscimos
(=) Valor Cobrado

Pagador:
QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
RUA ASTROGILDO FIGUEIREDO BARROS, 515
36883-211 JOAO XXIII MURIAE MG
CNPJ- 38.293.121/0001-41

Sacador/Avalista

Recebido através do cheque num. do banco
Esta quitação só terá validade após o pagamento do cheque pelo banco

Autenticação mecânica

---

Santander | 033-7

## Ficha de Caixa

Local de Pagamento
Pagar preferencialmente no Grupo Santander - GC

Vencimento
**28/11/2025**

Beneficiário
Avla Seguros Brasil S.A. CNPJ- 41.182.665/0001-40

Agência / Código Beneficiário
0105/0052355

| Data do Documento | Número do Documento | Espécie Doc. | Aceite | Data do Processamento |
|---|---|---|---|---|
| 21/11/2025 | 296239 | DS | N | |

Nosso Número
000000296239-0

| Carteira | Espécie | Quantidade | Valor |
|---|---|---|---|
| 101 | R$ | | |

(=) Valor do Documento
**190,00**

Instruções (termo de responsabilidade do cedente)
Parcela 1 de 1 da apólice 12025000107750106788/0
Após vencto cobrar juros mora R$ 0.06 / dia e multa R$ 3.80
Não receber após 30 dias do vencimento

(-) Desconto
(-) Abatimento
(+) Mora
(+) Outros Acréscimos
(=) Valor Cobrado

Pagador:
QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
RUA ASTROGILDO FIGUEIREDO BARROS, 515
36883-211 JOAO XXIII MURIAE MG
CNPJ- 38.293.121/0001-41

Sacador/Avalista

Autenticação mecânica

Escaneie o QR Code para pagar via PIX

---

Santander | 033-7 | 03399.00524 35500.000027 96239.001017 1 12790000019000

Local de Pagamento
Pagar preferencialmente no Grupo Santander - GC

Vencimento
**28/11/2025**

Beneficiário
Avla Seguros Brasil S.A. CNPJ- 41.182.665/0001-40

Agência / Código Beneficiário
0105/0052355

| Data do Documento | Num. do Documento | Espécie Doc. | Aceite | Data do Processamento |
|---|---|---|---|---|
| 21/11/2025 | 296239 | DS | N | |

Nosso Número
000000296239-0

| Carteira | Espécie | Quantidade | Valor |
|---|---|---|---|
| 101 | R$ | | |

(=) Valor do Documento
**190,00**

Instruções (termo de responsabilidade do cedente)
Parcela 1 de 1 da apólice 12025000107750106788/0
Após vencto cobrar juros mora R$ 0.06 / dia e multa R$ 3.80
Não receber após 30 dias do vencimento

(-) Desconto
(-) Abatimento
(+) Mora
(+) Outros Acréscimos
(=) Valor Cobrado

Pagador:
QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
RUA ASTROGILDO FIGUEIREDO BARROS, 515
36883-211 JOAO XXIII MURIAE MG
CNPJ- 38.293.121/0001-41

Sacador/Avalista

Autenticação mecânica - Ficha de Compensação

00739

# R$ 190,00

Transferido

24 Nov 2025 às 07:44

## Quem recebeu

| | |
|---|---|
| Nome | AVLA SEGUROS BRASIL S.A. |
| CNPJ | **.182.665/0001-** |

## Quem enviou

| | |
|---|---|
| Nome | Felipe Cerqueira Fintelman |
| CNPJ | **.293.121/0001-** |
| Instituição | Stone Pagamentos S.A. |
| Agência | 1 |
| Conta | 40912503 |
| Tipo de conta | Conta de Pagamento |

## Detalhes da transação

| | |
|---|---|
| Tipo | Pix |
| Categoria | Transferência |
| Tarifa | Grátis |
| ID da transação | ef3568c8-d254-419c-8c62-231398ad1cee |

⚠ Contestar Transação ›

Ministério da Economia
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

00740

| IRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF) | Código da Natureza Jurídica | Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio |
|---|---|---|
| 31211828519 | 2062 | |

- REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

ome: QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
MGP2500264712

equer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

| º DE IAS | CÓDIGO DO ATO | CÓDIGO DO EVENTO | QTDE | DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO |
|---|---|---|---|---|
| | 002 | | | ALTERACAO |
| | | 021 | 1 | ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL) |
| | | 2244 | 1 | ALTERACAO DE ATIVIDADES ECONOMICAS (PRINCIPAL E SECUNDARIAS) |
| | | 2247 | 1 | ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL |
| | | 2209 | 1 | ALTERACAO DE ENDERECO ENTRE MUNICIPIOS DENTRO DO MESMO ESTADO |

MURIAE
Local

7 ABRIL 2025
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

- USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

ome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM ☐ SIM

_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____

☐ NÃO ___/___/_____ _____ ☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável Data Responsável

Processo em Ordem
À decisão

___/___/_____
Data

_____
Responsável

ECISÃO SINGULAR

| | 2ª Exigência | 3ª Exigência | 4ª Exigência | 5ª Exigência |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se. | | | | |
| ☐ Processo indeferido. Publique-se. | | | | |

___/___/_____ _____
Data Responsável

ECISÃO COLEGIADA

| | 2ª Exigência | 3ª Exigência | 4ª Exigência | 5ª Exigência |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se. | | | | |
| ☐ Processo indeferido. Publique-se. | | | | |

___/___/_____ _____ _____ _____
Data Vogal Vogal Vogal

Presidente da _____ Turma

BSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

## Capa de Processo

| Identificação do Processo | | |
|---|---|---|
| Número do Protocolo | Número do Processo Módulo Integrador | Data |
| 25/198.347-1 | MGP2500264712 | 24/03/2025 |

| Identificação do(s) Assinante(s) | |
|---|---|
| CPF | Nome |
| 130.715.336-40 | FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN |
| 064.731.326-00 | JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA |
| 130.714.966-99 | LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN |



Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

**5 ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA EMPRESA "QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA"**

**FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN,** brasileiro, solteiro, empresário nascido em 14/07/1999, natural de Muriae – MG, filho de Mario Lucio Fintelman e Maria Aparecida Rocha Cerqueira Fintelman, portador do **CPF de nº 130.715.336-40**, portador da carteira de identidade de número MG-19.362.613, residente e domiciliado na Rua Angelo Tomazini, número 57, bairro/distrito Safira, no município de Muriaé-MG, CEP 36.883-036, **JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA,** brasileira, casada, comunhão parcial, empresária, nascida em 10/05/1983, filha de Maria de Lourdes Viana Oliveira e Joel Jose de Oliveira, residente e domiciliada na Rua Angelo Tomazini, nº 53, bairro: Safira, no município de Muriaé-MG, CEP 36.883-036, portadora da Carteira de identidade sob nº MG-14.582.294 expedida pela SSP – MG, inscrita no **CPF nº 064.731.326-00, LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN,** brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 06/06/1997, natural de Muriaé – MG, portador do CPF nº 130.714.966-99, C.I nº MG-19341285 expedida pela SSP MG, filho de Mario Lucio Fintelman e Maria Aparecida Rocha Cerqueira Fintelman, residente e domiciliado na rua Astrogildo Figueiredo de Barros, 515 – João XXIII, Muriaé – MG, CEP. 36.883-211, únicos componentes da sociedade empresária limitada **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA,** com sede na Rua Astrogildo Figueiredo Barros, nº 515 – Bairro: João XXIII – Muriaé – MG, CEP 36.883-211, arquivada na JUCEMG sob nº **31211828519** por despacho de 01/09/2020, alteração contratual nº 8419763 de 11/03/2021, nº 9394171 em 06/06/2022, nº 10144056 em 09/03/2023 e nº 10534929 em 16/06/2023, inscrita no **CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41**, resolvem de comum acordo e na melhor forma de direito, procederem a presente alteração contratual e consolidação do contrato social, e o fazem mediante as seguinte cláusulas e condições:

**I** –Nesta data, a sociedade **passa a ter sua sede, estabelecimento e foro na Rua Maria Barbara nº 296 - Distrito : Vermelho no município de Muriaé – MG – CEP 36.892-500**, onde funcionará seu escritório administrativo.

**II** – O capital social que era de R$-300.000,00 (trezentos mil reais) dividido em 300.000 (trezentas mil) quotas no valor nominal de R$-1,00 (um real) cada uma, **passa a ser de R$-420.000,00 (quatrocentos e vinte mil reais),**dividido em 420.000 (quatrocentos e vinte mil) quotas no valor nominal de R$-1,00 (um real) cada uma**,** sendo aumento R$-120.000,00 (cem e vinte mil reais), realizado neste ato, totalmente subscritos e integralizados pelos sócios em moeda corrente no pais, nas devidas proporções, ficando assim distribuídos entre eles:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

**FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN..... 140.000 QUOTAS 33,33%.. .R$- 140.000,00**
**JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA 140.000 QUOTAS 33,33%....R$- 140.000,00**
**LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN.....140.000 QUOTAS 33,34%....R$- 140.000,00**
**TOTAL..... ..... 420.000 QUOTAS. 100,00% ....R$- 420.000,00**

**Parágrafo único:** A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

**III**- A sociedade passa a ter por objetivo social: obras de alvenaria, urbanização de ruas, praças e calçadas, construção de edifícios, construção de rodovias e ferrovias, instalações esportivas e recreativas, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, serviços de pintura, montagem de estrutura metálica e limpeza de prédios público e privado, residência, escritório, fabrica e armazém, preparação de canteiro e limpeza de terreno, instalação de sistemas de prevenção contra incêndio, fundações para edificação, demolição de edifícios e outras estruturas, obras de terraplanagem, obras de acabamento de construção, construção de barragens e represas para geração de energia, construção e redes de distribuição de energia elétrica, construção de redes de abastecimento de agua, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação, construção de redes de transporte de dutos exceto para agua e esgoto, obras portuárias, marítimas e fluviais, fabricação de estrutura metálica, pré moldadas de concreto armado em serie e encomenda, de artefatos de cimento para uso na construção, de esquadrias de metal, de serralherias, serviços de usinagem, tornearia e solda, coleta de resíduos não perigosos, incorporação de empreendimentos imobiliários, compra e venda de imóveis próprios, pintura para sinalização em pistas, rodovias e aeroportos, construção de obras de artes especiais, serviços de operação administração de obras, serviços especializados para construção não especificados anteriormente e serviços de engenharia, carga e descarga, locação de automóveis sem condutor, serviços de desenho técnico relacionados a arquitetura e engenharia, aluguel de maquinas e equipamentos para construção sem operador, aluguel de andaimes, aluguel de palcos, cobertura e outras estruturas de uso temporário, aluguel de outras maquinas e equipamentos comerciais e industriais, seleção e agenciamento de mão de obra, locação de mão de obra, fornecimentos e gestão de recursos humanos para terceiros, serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais, imunização e controle de pragas urbanas, limpeza em prédios e em domicílios, medição de consumo de energia elétrica, gás e agua, gestão e manutenção de cemitérios, transporte rodoviário de cargas municipal, intermunicipal e interestadual e serviços de reboque de veículos e locação de veículos de transporte sem condutor.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

**IV** - Os lucros apurados pela sociedade serão distribuídos entre os sócios, podendo ser creditado em conta gráfica para distribuição posterior, ou durante o exercício social, de forma antecipada, ou após o fechamento dos resultados mensais ou trimestrais, conforme a forma escolhida pela sociedade, para fechamento dos resultados. A sociedade opta também pela distribuição de forma desproporcional levando em consideração o desempenho individual de cada sócio na consecução dos objetivos da sociedade. Os sócios afirmam que os percentuais de distribuição de lucros serão obtidos de forma efetiva, na reunião de administradores, com base em critérios objetivos que mensuram o desempenho dos sócios, tais como metas alcançadas, volume de negócios gerados ou outros critérios relevantes acordados entre os sócios.
A definição dos percentuais de distribuição de lucros será deliberada por consenso entre os sócios, buscando estabelecer uma equidade justa e razoável, que reconheça e recompense o esforço individual de cada sócio para o sucesso da sociedade, sendo os valores pagos de lucros anualmente, podendo a sociedade antecipar lucros no exercício.
A distribuição desproporcional de lucros com base no desempenho dos sócios prevista nesta clausula, é amparada pelo princípio da liberdade de contratação e pelos demais dispositivos legais eficazes.
No caso de eventual discordância entre os sócios sobre os percentuais de distribuição de lucros, fica decidido que os lucros serão distribuídos de forma proporcional à participação do capital social.

## CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

**PRIMEIRA:** A sociedade empresária gira sob o nome empresarial **QUALIS CONSTRUÇOES E SERVIÇOS LTDA**, e tem sua **sede, estabelecimento e foro na na Rua Maria Barbara nº 296 - Distrito : Vermelho no município de Muriaé – MG – CEP 36.892-500**, que funcionará como escritório administrativo.

**SEGUNDA:** A sociedade tem por objetivo social: obras de alvenaria, urbanização de ruas, praças e calçadas, construção de edifícios, construção de rodovias e ferrovias, instalações esportivas e recreativas, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, serviços de pintura, montagem de estrutura metálica e limpeza de prédios público e privado, residência, escritório, fabrica e armazém, preparação de canteiro e limpeza de terreno, instalação de sistemas de prevenção contra incêndio, fundações para edificação, demolição de edifícios e outras estruturas, obras de terraplanagem, obras de acabamento de construção, construção de barragens e represas para geração de energia, construção e redes de distribuição de energia elétrica, construção de redes de abastecimento de agua, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação, construção de redes de transporte de dutos exceto para agua e esgoto, obras portuárias, marítimas e fluviais, fabricação de estrutura metálica, pré moldadas de concreto armado em serie e encomenda, de artefatos de

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

cimento para uso na construção, de esquadrias de metal, de serralherias, serviços de usinagem, tornearia e solda, coleta de resíduos não perigosos, incorporação de empreendimentos imobiliários, compra e venda de imóveis próprios, pintura para sinalização em pistas, rodovias e aeroportos, construção de obras de artes especiais, serviços de operação administração de obras, serviços especializados para construção não especificados anteriormente e serviços de engenharia, carga e descarga, locação de automóveis sem condutor, serviços de desenho técnico relacionados a arquitetura e engenharia, aluguel de maquinas e equipamentos para construção sem operador, aluguel de andaimes, aluguel de palcos, cobertura e outras estruturas de uso temporário, aluguel de outras maquinas e equipamentos comerciais e industriais, seleção e agenciamento de mão de obra, locação de mão de obra, fornecimentos e gestão de recursos humanos para terceiros, serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais, imunização e controle de pragas urbanas, limpeza em prédios e em domicílios, medição de consumo de energia elétrica, gás e agua, gestão e manutenção de cemitérios, transporte rodoviário de cargas municipal, intermunicipal e interestadual, serviços de reboque de veículos e locação de veículos de transporte sem condutor.

**TERCEIRA**: O capital social é no valor de **R$-420.000,00 (quatrocentos e vinte mil reais)** dividido em 420.000 (quatrocentos e vinte mil) quotas no valor nominal de R$-1,00 (um real) cada uma, sendo totalmente subscritos e integralizados pelos sócios em moeda corrente no pais, a saber:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN.....** | **140.000 QUOTAS** | **33,33%...** | **R$- 140.000,00** |
| **JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA** | **140.000 QUOTAS** | **33,33%....** | **R$- 140.000,00** |
| **LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN.....** | **140.000 QUOTAS** | **33,34%....** | **R$- 140.000,00** |
| **TOTAL..... .....** | **420.000 QUOTAS.** | **100,00%** | **R$- 420.000,00** |

**Paragrafo unico**: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

**QUARTA**: A sociedade é por prazo indeterminado, tendo iniciado suas atividades em **01/09/2020**

**QUINTA**: A administração da sociedade será exercida pelos sócios **FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN e LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN**, que representarão a sociedade ativa e passiva, judicial ou extrajudicialmente, somente em negócios relativos a assuntos de interesse social, **podendo assinar em conjunto ou isoladamente**, sendo lhes vedado o uso da denominação social em negócios alheios aos interesses sociais, tais como: avais, endossos, abonos, fianças.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

**SEXTA**: A título de **Pró-labore, os sócios de comum acordo,** os sócios terão direito a uma retirada mensal, que será levado a débito da conta de despesas administrativas, sempre observando as disposições pertinentes.

**SETIMA**: Os sócios declaram sob as penas da Lei, que não estão impedidas de exercerem a administração da sociedade, por Lei especial ou em virtude de condenação criminal, ou por estarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargo público, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

**OITAVA:** Ao termino de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo a elaboração do inventario, do balanço patrimonial, e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

**Paragrafo único**: Os lucros apurados pela sociedade serão distribuídos entre os sócios, podendo ser creditado em conta gráfica para distribuição posterior, ou durante o exercício social, de forma antecipada, ou após o fechamento dos resultados mensais ou trimestrais, conforme a forma escolhida pela sociedade, para fechamento dos resultados. A sociedade opta também pela distribuição de forma desproporcional levando em consideração o desempenho individual de cada sócio na consecução dos objetivos da sociedade. Os sócios afirmam que os percentuais de distribuição de lucros serão obtidos de forma efetiva, na reunião de administradores, com base em critérios objetivos que mensuram o desempenho dos sócios, tais como metas alcançadas, volume de negócios gerados ou outros critérios relevantes acordados entre os sócios.
A definição dos percentuais de distribuição de lucros será deliberada por consenso entre os sócios, buscando estabelecer uma equidade justa e razoável, que reconheça e recompense o esforço individual de cada sócio para o sucesso da sociedade, sendo os valores pagos de lucros anualmente, podendo a sociedade antecipar lucros no exercício.
A distribuição desproporcional de lucros com base no desempenho dos sócios prevista nesta clausula, é amparada pelo princípio da liberdade de contratação e pelos demais dispositivos legais eficazes.
No caso de eventual discordância entre os sócios sobre os percentuais de distribuição de lucros, fica decidido que os lucros serão distribuídos de forma proporcional à participação do capital social.

**NONA:** Os sócios poderão transferir entre si ou a terceiros, total ou parcialmente as suas quotas do capital social, sendo que no caso de transferência a terceiros, fica condicionada a expressa autorização do sócio

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

remanescente, o qual em igualdade de direitos terá a preferência para aquisição das quotas cedentes.

**DECIMA :** O sócio que por livre e espontânea vontade desejar retirar-se da sociedade deverá comunicar por escrito sua intenção e com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, findo os quais será levantado um balanço especial para tal fim, cujo resultado será pago ou suportado pelo mesmo na proporção de sua participação no capital social.

**DECIMA PRIMEIRA**: No caso de falecimento de um dos sócios, a sociedade não se dissolverá necessariamente, ficando assegurado aos herdeiros o direito de ingressar na sociedade. Não sendo possível ou inexistindo interesse deste ou do sócio remanescente, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, a data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

**PARAGRAFO ÚNICO**: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

E por estarem assim justos e contratados, assinam digitalmente a presente alteração contratual, ficando arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais.

Muriaé (MG), 17 de março de 2025.

---

**LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN**

---

**FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN**

---

**JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

# JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

00744

## Documento Principal

| Identificação do Processo | | |
|---|---|---|
| Número do Protocolo | Número do Processo Módulo Integrador | Data |
| 25/198.347-1 | MGP2500264712 | 24/03/2025 |

| Identificação do(s) Assinante(s) | |
|---|---|
| CPF | Nome |
| 130.715.336-40 | FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN |
| 064.731.326-00 | JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA |
| 130.714.966-99 | LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN |



Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantil - SINREM
Governo do Estado de Minas Gerais
Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

# TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, de NIRE 3121182851-9 e protocolado sob o número 25/198.347-1 em 26/03/2025, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 12650579, em 11/04/2025. O ato foi deferido eletrônicamente pelo examinador Viviane Oliveira Duarte.

Certifica o registro, a Secretária-Geral, Marinely de Paula Bomfim. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (https://portalservicos.jucemg.mg.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

| Assinante(s) | |
|---|---|
| CPF | Nome |
| 130.715.336-40 | FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN |
| 064.731.326-00 | JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA |
| 130.714.966-99 | LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN |

Documento Principal

| Assinante(s) | |
|---|---|
| CPF | Nome |
| 130.715.336-40 | FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN |
| 064.731.326-00 | JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA |
| 130.714.966-99 | LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN |

Belo Horizonte. sexta-feira, 11 de abril de 2025

SRM

Documento assinado eletrônicamente por Viviane Oliveira Duarte, Servidor(a) Público(a), em 11/04/2025, às 14:43 conforme horário oficial de Brasília.

A autencidade desse documento pode ser conferida no portal de serviços da jucemg informando o número do protocolo 25/198.347-1.



Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

00745

o ato foi deferido pelo decisor singular/turma e chancelado mediante certificado digital pelo(a) Secretário(a)-Geral:

| Identificação do(s) Assinante(s) |
| --- |
| Nome |
| MARINELY DE PAULA BOMFIM |

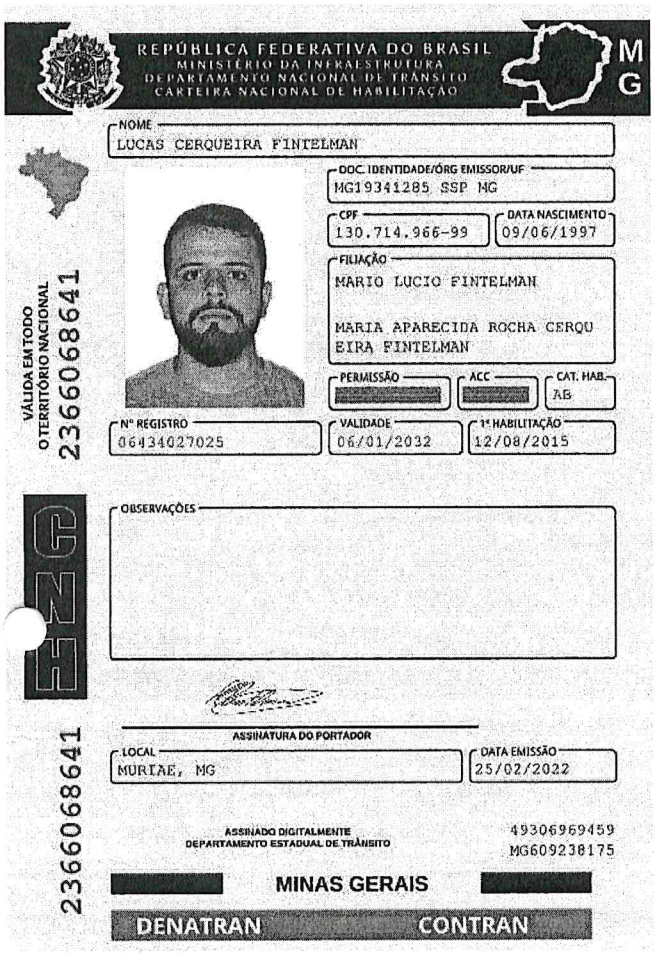
Belo Horizonte. sexta-feira, 11 de abril de 2025

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 12650579 em 11/04/2025 da Empresa QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA, Nire 31211828519 e protocolo 251983471 - 26/03/2025. Efeitos do registro: 17/03/2025. Autenticação: 4D11E4922C88E3FE68517A3F599634CDEE516DC9. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 25/198.347-1 e o código de segurança iSEt Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 11/04/2025 por Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral.

# CNH Digital

*Departamento Nacional de Trânsito*

00746




**QR-CODE**

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em:
< http://www.serpro.gov.br/assinador-digital >, opção Validar Assinatura.

**SERPRO / DENATRAN**

00747

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

## CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

3106514959

2 e 1 NOME E SOBRENOME
FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN

1ª HABILITAÇÃO
11/12/2017



3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO
14/07/1999, MURIAE, MG

4a DATA EMISSÃO
01/08/2022

4b VALIDADE
29/07/2032

ACC

D

4c DOC IDENTIDADE / ÓRG EMISSOR / UF
MG19362613 SSP MG

4d CPF
130.715.336-40

5 Nº REGISTRO
06968749033

6 CAT HAB
B

NACIONALIDADE
BRASILEIRO

FILIAÇÃO
MARIO LUCIO FINTELMAN

MARIA APARECIDA ROCHA CERQUEIRA FINTELMAN

7 ASSINATURA DO PORTADOR

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| ACC | | | |
| A | | | |
| A1 | | | |
| B | | 29/07/2032 | |
| B1 | | | |
| C | | | |
| C1 | | | |

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| D | | | |
| D1 | | | |
| BE | | | |
| CE | | | |
| C1E | | | |
| DE | | | |
| D1E | | | |

12 OBSERVAÇÕES

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
12448905509
MG621662003

LOCAL
BELO HORIZONTE, MG

3106514959

MINAS GERAIS

2 e 1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos - Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir - 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento - 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión - 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Valida Hasta - ACC - 4c. Documento Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación - Autoridad Expedidora - 4d. CPF - 5. Número de registro da CNH / Driver Licence Number / Número de Permiso de Conducir - 9. Categoria de Veículos da Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permitos de Conducir - Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad - Filiação / Filiation / Filiación - 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

I<BRA06968749O<335<<<<<<<<<<<<
9907146M3207291BRA<<<<<<<<<<<8
FELIPE<<CERQUEIRA<FINTELMAN<<<

**QR-CODE**

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

**SERPRO / SENATRAN**


MG-14.582.294
30/01/2003
SELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA
EL JOSE DE OLIVEIRA
RIA DE LOURDES VIANA OLIVEIRA
RAPANEMA-MG
10/5/1983
NASC. LV-17A FL-411
RAPANEMA-MG
LEI Nº 7.116 DE 29/08/83
OFÍCIO


MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal
CPF
Cadastro de Pessoas Físicas
Número de Inscrição
064.731.326-00
Nome
JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA
Nascimento
10/05/1983
OFÍCIO

148


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO
POLEGAR DIREITO
ASSINATURA DO TITULAR
CARTEIRA DE IDENTIDADE


Cartão de uso pessoal e intransferível.
Deve ser apresentado junto com um documento de identidade.
Emissão
Setembro/2001
CORREIOS
www.correios.com.br


PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
Ofício de Notas de Muriaé
tentico este documento, composto de 1 folha(s), por mim
ricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução
do original que me foi apresentado, do que dou fé.
riaé, 31/05/2022 16:33:23 14862
LO DE CONSULTA: FRD60764
DIGO DE SEGURANÇA: 1213.2221.6554.4473
antidade de atos praticados: 01
(s) praticado(s) por:
Nelson Alberto Elizeu - Tabelião
l:R$7,04 TF:R$2,19 Total:R$9,23 ISS:R$0,33
sulte a validade deste selo no site: https://selos.tjmg.jus.br
Nº DA ETIQUETA ABX226438


PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
1º Ofício de Notas de Muriaé
Autentico este documento, composto de 1 folha(s), por mim
rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução
fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.
Muriaé, 31/05/2022 16:33:23 14862
SELO DE CONSULTA: FRD60765
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 0101.3000.1089.8539
Quantidade de atos praticados: 01
Ato(s) praticado(s) por:
Bel. Nelson Alberto Elizeu - Tabelião
Emol:R$7,04 TF:R$2,19 Total:R$9,23 ISS:R$0,33
Consulte a validade deste selo no site: https://selos.tjmg.jus.br
Nº DA ETIQUETA ABX226437

00749

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

| NÚMERO DE INSCRIÇÃO | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| 38.293.121/0001-41<br>MATRIZ | | 01/09/2020 |

NOME EMPRESARIAL
**QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA**

| TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) | PORTE |
|---|---|
| QUALIS CONSTRUCAO | EPP |

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
**43.99-1-03 - Obras de alvenaria**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
**23.30-3-01 - Fabricação de estruturas pré-moldadas de concreto armado, em série e sob encomenda**
**23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção**
**25.11-0-00 - Fabricação de estruturas metálicas**
**25.12-8-00 - Fabricação de esquadrias de metal**
**25.39-0-01 - Serviços de usinagem, tornearia e solda**
**38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos**
**41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários**
**41.20-4-00 - Construção de edifícios**
**42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias**
**42.11-1-02 - Pintura para sinalização em pistas rodoviárias e aeroportos**
**42.12-0-00 - Construção de obras de arte especiais**
**42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas**
**42.21-9-01 - Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica**
**42.21-9-02 - Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica**
**42.22-7-01 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação**
**42.23-5-00 - Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto**
**42.91-0-00 - Obras portuárias, marítimas e fluviais**
**42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas**
**42.99-5-01 - Construção de instalações esportivas e recreativas**
**43.11-8-01 - Demolição de edifícios e outras estruturas**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
**206-2 - Sociedade Empresária Limitada**

| LOGRADOURO | NÚMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| R MARIA BARBARA | 296 | ******** |

| CEP | BAIRRO/DISTRITO | MUNICÍPIO | UF |
|---|---|---|---|
| 36.892-500 | VERMELHO | MURIAE | MG |

| ENDEREÇO ELETRÔNICO | TELEFONE |
|---|---|
| MAGNO.CONTABILIDADE@YAHOO.COM.BR | (32) 3722-1570 |

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

| SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL |
|---|---|
| ATIVA | 01/09/2020 |

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

| SITUAÇÃO ESPECIAL | DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL |
|---|---|
| ******** | ******** |

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **15/04/2025** às **08:56:37** (data e hora de Brasília). Página: **1/3**

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

| NÚMERO DE INSCRIÇÃO | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| **38.293.121/0001-41**<br>**MATRIZ** | | **01/09/2020** |

NOME EMPRESARIAL
**QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
**43.11-8-02 - Preparação de canteiro e limpeza de terreno**
**43.13-4-00 - Obras de terraplenagem**
**43.22-3-01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás**
**43.22-3-03 - Instalações de sistema de prevenção contra incêndio**
**43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral**
**43.30-4-99 - Outras obras de acabamento da construção**
**43.91-6-00 - Obras de fundações**
**43.99-1-01 - Administração de obras**
**43.99-1-99 - Serviços especializados para construção não especificados anteriormente**
**49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal.**
**49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional**
**52.12-5-00 - Carga e descarga**
**52.29-0-02 - Serviços de reboque de veículos**
**68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios**
**71.12-0-00 - Serviços de engenharia**
**71.19-7-03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia**
**77.11-0-00 - Locação de automóveis sem condutor**
**77.19-5-99 - Locação de outros meios de transporte não especificados anteriormente, sem condutor**
**77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes**
**77.32-2-02 - Aluguel de andaimes**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
**206-2 - Sociedade Empresária Limitada**

| LOGRADOURO | NÚMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| **R MARIA BARBARA** | **296** | ******** |

| CEP | BAIRRO/DISTRITO | MUNICÍPIO | UF |
|---|---|---|---|
| **36.892-500** | **VERMELHO** | **MURIAE** | **MG** |

| ENDEREÇO ELETRÔNICO | TELEFONE |
|---|---|
| **MAGNO.CONTABILIDADE@YAHOO.COM.BR** | **(32) 3722-1570** |

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

| SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL |
|---|---|
| **ATIVA** | **01/09/2020** |

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

| SITUAÇÃO ESPECIAL | DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL |
|---|---|
| ******** | ******** |

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **15/04/2025** às **08:56:37** (data e hora de Brasília). Página: **2/3**

00750

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

| NÚMERO DE INSCRIÇÃO | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| **38.293.121/0001-41**<br>**MATRIZ** | | **01/09/2020** |

NOME EMPRESARIAL
**QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
**77.39-0-03 - Aluguel de palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário, exceto andaimes**
**77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador**
**78.10-8-00 - Seleção e agenciamento de mão-de-obra**
**78.20-5-00 - Locação de mão-de-obra temporária**
**78.30-2-00 - Fornecimento e gestão de recursos humanos para terceiros**
**81.11-7-00 - Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais**
**81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios**
**81.22-2-00 - Imunização e controle de pragas urbanas**
**82.99-7-01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água**
**96.03-3-01 - Gestão e manutenção de cemitérios**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
**206-2 - Sociedade Empresária Limitada**

| LOGRADOURO | NÚMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| **R MARIA BARBARA** | **296** | ******** |

| CEP | BAIRRO/DISTRITO | MUNICÍPIO | UF |
|---|---|---|---|
| **36.892-500** | **VERMELHO** | **MURIAE** | **MG** |

| ENDEREÇO ELETRÔNICO | TELEFONE |
|---|---|
| **MAGNO.CONTABILIDADE@YAHOO.COM.BR** | **(32) 3722-1570** |

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

| SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL |
|---|---|
| **ATIVA** | **01/09/2020** |

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

| SITUAÇÃO ESPECIAL | DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL |
|---|---|
| ******** | ******** |

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **15/04/2025** às **08:56:37** (data e hora de Brasília). Página: **3/3**

**MINISTÉRIO DA FAZENDA**
**Secretaria da Receita Federal do Brasil**
**Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional**

## CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

**Nome: QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA**
**CNPJ: 38.293.121/0001-41**

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. constam nos sistemas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) débitos inscritos em Dívida Ativa da União (DAU) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 do CTN, ou garantidos mediante bens ou direitos, ou com embargos da Fazenda Pública em processos de execução fiscal, ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal.

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 02:17:16 do dia 15/08/2025 <hora e data de Brasília>.
Válida até 11/02/2026.
Código de controle da certidão: **4C36.E585.67D4.FC86**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

00752

Voltar | Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

**Inscrição:** 38.293.121/0001-41
**Razão Social:** QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
**Endereço:** RUA MARIA BARBARA 296 / VERMELHO / MURIAE / MG / 36892-500

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

**Validade:**16/11/2025 a 15/12/2025

**Certificação Número:** 2025111604555535089671

Informação obtida em 24/11/2025 08:13:15

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

# CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 38.293.121/0001-41
Certidão nº: 46765747/2025
Expedição: 13/08/2025, às 10:43:49
Validade: 09/02/2026 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **38.293.121/0001-41**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

**INFORMAÇÃO IMPORTANTE**
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

00754

Comprovante de Inscrição no Cadastro Municipal de Contribuintes

**Contribuinte,**

Confira os dados de Identificação do cadastro municipal de contribuintes e, se houver qualquer divergência, providencie junto ao setor de fiscalização do(a) MUNICÍPIO DE MURIAÉ a sua atualização cadastral.

# MUNICÍPIO DE MURIAÉ

**SECRETARIA DA FAZENDA**

**CADASTRO MUNICIPAL DE CONTRIBUINTES**

| INSCRIÇÃO MUNICIPAL | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO MUNICIPAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| **10033257** | | **16/04/2025** |

NOME / RAZÃO SOCIAL
QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA

NOME FANTASIA / SOBRENOME
QUALIS CONSTRUCAO

| LOGRADOURO | NUMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| RUA MARIA BARBARA DE JESUS | 296 | |

| CEP | BAIRRO | MUNICÍPIO | ESTADO |
|---|---|---|---|
| 36.892-500 | VERMELHO | Muriaé | MG |

ATIVIDADE PRINCIPAL
OBRAS DE ALVENARIA

ATIVIDADES SECUNDÁRIAS
CONSTRUCAO DE BARRAGENS E REPRESAS PARA GERACAO DE ENERGIA ELETRICA
MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS
TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL
COLETA DE RESIDUOS NAO-PERIGOSOS
ALUGUEL DE PALCOS, COBERTURAS E OUTRAS ESTRUTURAS DE USO TEMPORARIO, EXCETO ANDAIMES
CONSTRUCAO DE EDIFICIOS
TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANCAS, MUNICIPAL
CONSTRUCAO DE RODOVIAS E FERROVIAS
LOCACAO DE AUTOMOVEIS SEM CONDUTOR
OBRAS DE FUNDACOES
CONSTRUCAO DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS
SERVICOS DE PINTURA DE EDIFICIOS EM GERAL
LOCACAO DE OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, SEM CONDUTOR
LIMPEZA EM PREDIOS E EM DOMICILIOS
SELECAO E AGENCIAMENTO DE MAO-DE-OBRA
ADMINISTRACAO DE OBRAS
CARGA E DESCARGA
INCORPORACAO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS
PREPARACAO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO
OBRAS DE TERRAPLENAGEM
SERVICOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUCAO NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
SERVICOS DE REBOQUE DE VEICULOS
OBRAS DE URBANIZACAO - RUAS, PRACAS E CALCADAS
DEMOLICAO DE EDIFICIOS E OUTRAS ESTRUTURAS

ATIVIDADES SECUNDÁRIAS

FABRICACAO DE ESQUADRIAS DE METAL

ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES

SERV. CONSTRUCAO CIVIL

SERV.CONST.CIVIL,ENGENHARIA

ALUGUEL DE OUTRAS MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, SEM OPERADOR

CONSTRUCAO DE INSTALACOES ESPORTIVAS E RECREATIVAS

SERVICOS COMBINADOS PARA APOIO A EDIFICIOS, EXCETO CONDOMINIOS PREDIAIS

INSTALACOES HIDRAULICAS, SANITARIAS E DE GAS

PINTURA PARA SINALIZACAO EM PISTAS RODOVIARIAS E AEROPORTOS

MEDICAO DE CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA, GAS E AGUA

IMUNIZACAO E CONTROLE DE PRAGAS URBANAS

FORNECIMENTO E GESTAO DE RECURSOS HUMANOS PARA TERCEIROS

CONSTRUCAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE AGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUCOES CORRELATAS, EXCETO OBRAS DE IRRIGACAO

LOCACAO DE MAO-DE-OBRA TEMPORARIA

CONSTRUCAO DE ESTACOES E REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

SERVICOS DE DESENHO TECNICO RELACIONADOS A ARQUITETURA E ENGENHARIA

COMPRA E VENDA DE IMOVEIS PROPRIOS

SERVICOS DE USINAGEM, TORNEARIA E SOLDA

INSTALACOES DE SISTEMA DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO

FABRICACAO DE ARTEFATOS DE CIMENTO PARA USO NA CONSTRUCAO

OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS

FABRICACAO DE ESTRUTURAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO, EM SERIE E SOB ENCOMENDA

ALUGUEL DE ANDAIMES

FABRICACAO DE ESTRUTURAS METALICAS

CONSTRUÇÃO DE REDES DE TRANSPORTES POR DUTOS, EXCETO PARA ÁGUA E ESGOTO

GESTÃO E MANUTENÇÃO DE CEMITÉRIOS

| Código - CBO | Descrição - CBO | CBO Principal | Início | Fim |
|---|---|---|---|---|

CPF/CNPJ

38.293.121/0001-41

RG / INSC. ESTADUAL

CONTADOR / CONTABILIDADE RESPONSÁVEL

MAGNO BATISTA SALVATO

Emitido em: 13 de novembro de 2025 08:19:51
Validade de 12 meses.

00755

**MUNICÍPIO DE MURIAÉ**
**ESTADO DE MINAS GERAIS**
**SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA**

# CERTIDÃO CONJUNTA NEGATIVA DE DÉBITOS - CND 58685/2025

**Contribuinte**

| | |
|---|---|
| **Nome/Razão:** | **107925 - QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA** |
| CNPJ/CPF: | 38.293.121/0001-41 |
| Endereço: | RUA FARMACEUTICO RAUL ALVES FERREIRA, nº 51 |
| Complemento: | |
| Bairro: | CENTRO Cidade: Rodeiro - MG |

**Finalidade**

**Certidão de Débito - Contribuinte**

**Observações**

| DATA DE EMISSÃO | DATA DE VALIDADE |
|---|---|
| **20/10/2025** | **90 dias** |

Ressalvado o direito da Fazenda Municipal de cobrar as dividas que venham a ser apuradas, de responsabilidade do contribuinte abaixo identificado C CE R T I F I C O que, em nome de **QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA** até a presente data não existem, em aberto, débitos de tributos municipais.
À vista do requerimento do interessado, nos termos do art. 382, da Lei Complementar nº 3.195, de 27 de dezembro de 2005 - Código Tributário do Município de Muriaé (CTM), é certificado que constam débitos em nome do sujeito passivo acima identificado, relativos a créditos tributários e não-tributários devidos à Administração Direta e Indireta Municipal e a inscrições em Dívida Ativa Municipal, ainda não vencidos, ou em curso de cobrança executiva em que tenha sido efetuada a penhora, ou com a exigibilidade suspensa, nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 – Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação de regularidade fiscal, ou cujo vencimento tenha sido adiado.////////////////////////////////////// Esta certidão refere-se à situação da regularidade do sujeito passivo para com a Fazenda Municipal no âmbito do Município de Muriaé e, no caso de pessoa jurídica, é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais.////////////////////////////////////

# SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DE MINAS GERAIS

**CERTIDÃO DE DÉBITOS TRIBUTÁRIOS**

**Negativa**

CERTIDÃO EMITIDA EM: 14/10/2025

CERTIDÃO VALIDA ATÉ: 12/01/2026

| | | |
|---|---|---|
| NOME/NOME EMPRESARIAL: QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA | | |
| INSCRIÇÃO ESTADUAL: 003826830.00-94 | CNPJ/CPF: 38.293.121/0001-41 | SITUAÇÃO: Ativo |
| LOGRADOURO: R MARIA BARBARA | | NÚMERO: 296 |
| COMPLEMENTO: | BAIRRO: VERMELHO | CEP: 36892500 |
| DISTRITO/POVOADO: | MUNICÍPIO: MURIAE | UF: MG |

**Ressalvado o direito de a Fazenda Pública Estadual cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:**

**1. Não constam débitos relativos a tributos administrados pela Fazenda Pública Estadual e/ou Advocacia Geral do Estado;**

**2. No caso de utilização para lavratura de escritura pública ou registro de formal de partilha, de carta de adjudicação expedida em autos de inventário ou de arrolamento, de sentença em ação de separação judicial, divórcio, ou de partilha de bens na união estável e de escritura pública de doação de bens imóveis, esta certidão somente terá validade se acompanhada da Certidão de Pagamento / Desoneração do ITCD, prevista no artigo 39 do Decreto 43.981/2005.**

**Certidão válida para todos os estabelecimentos da empresa, alcançando débitos tributários do sujeito passivo em Fase Administrativa ou inscritos em Dívida Ativa.**

| IDENTIFICAÇÃO | NÚMERO DO PTA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|

**A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada no sítio da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais em www.fazenda.mg.gov.br => certidão de débitos tributários => certificar documentos**

CÓDIGO DE CONTROLE DE CERTIDÃO:2025000925830931

# Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

**MURIAÉ**

00257

## CERTIDÃO CÍVEL DE FALÊNCIA E CONCORDATA NEGATIVA

CERTIFICO que, revendo os registros de distribuição de ação de NATUREZA CÍVEL nesta comarca, até a presente data, nas ações específicas de Concordata Preventiva / Suspensiva, Falência de Empresários, Sociedades Empresáriais, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Recuperação Extrajudicial, Recuperação Judicial, NADA CONSTA em tramitação contra:

Nome: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
CNPJ: 38.293.121/0001-41

**Observações:**
a) Certidão expedida gratuitamente através da internet, nos termos do caput do art. 8º da Resolução 121/2010 do Conselho Nacional de Justiça;

b) a informação do número do CPF/CNPJ é de responsabilidade do solicitante da certidão, sendo pesquisados o nome e o CPF/CNPJ exatamente como digitados;

c) ao destinatário cabe conferir o nome e a titularidade do número do CPF/CNPJ informado, podendo confirmar a autenticidade da Certidão no portal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (http://www.tjmg.jus.br), pelo prazo de 3 (três) meses após a sua expedição;

d) esta Certidão inclui os processos físicos e eletrônicos, onde houver sido implantado o Processo Judicial Eletrônico - PJe, o eproc, o Sistema CNJ (Ex-Projudi) e o SEEU - Sistema Eletrônico de Execução Unificada, tendo a mesma validade da certidão emitida diretamente no Fórum e abrange os processos da Justiça Comum, do Juizado Especial e da Turma Recursal apenas da comarca pesquisada, com exceção do SEEU, cujo sistema unificado abrange todas as comarcas do Estado;

e) A presente certidão não faz referência a período de anos, uma vez que somente se refere à existência de feitos judicias em andamento (processos ativos) contra o nome pesquisado, conforme Provimento 355/2018 da Corregedoria Geral de Justiça.

A presente certidão NÃO EXCLUI a possibilidade da existência de outras ações de natureza diversa daquelas aqui mencionadas.

Certidão solicitada em 25 de Novembro de 2025 às 20:27

MURIAÉ, 25 de Novembro de 2025 às 20:27

**Código de Autenticação:** 2511-2520-2728-0594-0040

Para validar esta certidão, acesse o sítio do TJMG (www.tjmg.jus.br) em Certidão Judicial/AUTENTICIDADE DA CERTIDÃO /AUTENTICAÇÃO 2 informando o código.

ATENÇÃO: Documento composto de 1 folhas(s). Documento emitido por processamento eletrônico. Qualquer emenda ou rasura gera sua invalidade e será considerada como indício de possível adulteração ou tentativa de fraude.

| Descrição | Nota | Saldo Inicial | Saldo Final |
|---|---|---|---|
| ATIVO | | R$ 8.081.270,42 | R$ 8.232.149,59 |
| ATIVO CIRCULANTE | | R$ 8.081.270,42 | R$ 8.209.826,09 |
| DISPONIVEL | | R$ 120.960,44 | R$ 917.685,04 |
| CAIXA GERAL | | R$ 10.218,21 | R$ 109.645,91 |
| CAIXA | | R$ 10.218,21 | R$ 109.645,91 |
| BANCOS CONTA MOVIMENTO | | R$ 110.742,23 | R$ 808.039,13 |
| SICOOB | | R$ 100.742,23 | R$ 699.955,38 |
| BANCO BRADESCO SA | | R$ 10.000,00 | R$ 10.000,00 |
| APLICACAO FINANCEIRA SICOOB | | R$ 0,00 | R$ 96.343,75 |
| CHEQUE DEVOVIDOS | | R$ 0,00 | R$ 1.740,00 |
| CREDITOS - REALIZAVEL A LONGO PRAZO | | R$ 7.960.309,98 | R$ 7.130.021,05 |
| CLIENTES | | R$ 7.780.863,38 | R$ 6.950.574,45 |
| CLIENTES NO PAIS | | R$ 7.780.863,38 | R$ 6.950.574,45 |
| OUTROS ADIANTAMENTOS | | R$ 179.446,60 | R$ 179.446,60 |
| CC DE SOCIOS | | R$ 179.446,60 | R$ 179.446,60 |
| PERMANENTE IMOBILIZADO | | R$ 0,00 | R$ 162.120,00 |
| PERMANETE IMOBILIZADO | | R$ 0,00 | R$ 162.120,00 |
| VEICULO | | R$ 0,00 | R$ 67.100,00 |
| TERRENOS | | R$ 0,00 | R$ 95.020,00 |
| INVESTIMENTO | | R$ 0,00 | R$ 22.323,50 |
| INVESTIMENTO | | R$ 0,00 | R$ 22.323,50 |
| INVESTIMENTO | | R$ 0,00 | R$ 22.323,50 |
| CONSORCIO | | R$ 0,00 | R$ 22.323,50 |
| PASSIVO | | R$ 8.081.270,42 | R$ 8.232.149,59 |
| PASSIVO CIRCULANTE | | R$ 13.345,50 | R$ 179.446,60 |
| FORNECEDORES | | R$ 13.345,50 | R$ 179.446,60 |
| OBRIGACOES TRABALHISTAS | | R$ 5.817,19 | R$ 0,00 |
| SALARIOS A PAGAR | | R$ 5.817,19 | R$ 0,00 |
| OBRIGACOES PREVIDENCIARIAS | | R$ 3.473,06 | R$ 0,00 |
| INSS A RECOLHER | | R$ 2.819,48 | R$ 0,00 |
| FGTS A RECOLHER | | R$ 653,58 | R$ 0,00 |
| OBRIGACOES TRIBUTARIAS | | R$ 1.897,89 | R$ 0,00 |
| SIMPLES A RECOLHER | | R$ 1.897,89 | R$ 0,00 |
| CONTAS A PAGAR | | R$ 2.157,36 | R$ 179.446,60 |
| PROLABORE A PAGAR | | R$ 2.157,36 | R$ 0,00 |
| LUCROS A DIST A DIRIGENTES | | R$ 0,00 | R$ 179.446,60 |
| PASSIVO NAO CIRCULANTE | | R$ 7.964.068,86 | R$ 6.830.905,45 |
| RESULTADOS FUTURO-EXIGIVEL LONGO PRAZO | | R$ 7.964.068,86 | R$ 6.830.905,45 |
| RESULTADO DO EXERCICIO FUTURO | | R$ 7.964.068,86 | R$ 6.830.905,45 |
| CONTRATOS - RECEITAS DE EXERCICIOS FUTUROS | | R$ 7.964.068,86 | R$ 6.830.905,45 |
| EMPRESTIMOS | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| PATRIMONIO LIQUIDO | | R$ 103.856,06 | R$ 1.221.797,54 |
| CAPITAL SOCIAL | | R$ 103.856,06 | R$ 1.221.797,54 |
| CAPITAL SOCIAL SUBSCRITO | | R$ 50.000,00 | R$ 300.000,00 |
| CAPITAL SOCIAL | | R$ 50.000,00 | R$ 300.000,00 |
| LUCROS OU PREJUIZOS ACUMULADOS | | R$ 53.856,06 | R$ 921.797,54 |
| LUCROS ACUMULADOS | | R$ 53.856,06 | R$ 921.797,54 |

Período Selecionado: 01 de Janeiro de 2023 a 31 de Dezembro de 2023

| Descrição | Nota | Saldo anterior | Saldo atual |
|---|---|---|---|
| Receita Operacional Bruta | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| RECEITAS | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| RECEITA BRUTA OPERACIONAL | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| RECEITA BRUTA OPERACIONAL | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| RECEITA BRUTA | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| RECEITA DE PRESTACAO DE SERVICOS | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| = RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA | | R$ 1.851.660,71 | R$ 6.035.676,85 |
| (-) Despesas Operacionais | | R$ (1.800.902,15) | R$ (4.912.991,22) |
| (-) CONTAS DE CUSTOS | | R$ (15.489,36) | R$ (54.924,56) |
| (-) CONTAS DE CUSTOS | | R$ (15.489,36) | R$ (54.924,56) |
| (-) TRANSFERENCIASP/INDUSTRIALIZACAO | | R$ (15.489,36) | R$ (54.924,56) |
| (-) ICMSS/TRANSFERENCIA | | R$ (15.489,36) | R$ (54.924,56) |
| (-) DESP PRO LABORE | | R$ (15.489,36) | R$ (54.924,56) |
| (-) SALARIOS E ORDENADOS | | R$ (104.365,02) | R$ (297.098,61) |
| AVISO PREVIOE INDENIZACOES | | R$ (235,00) | R$ 0 |
| (-) FGTS FUNDO DE GARANTIA | | R$ (9.294,71) | R$ (18.297,39) |
| (-) INSS | | R$ (3.935,43) | R$ (103.522,65) |
| (-) DAS- SIMPLES NACIONAL | | R$ (208,90) | R$ (3.000,00) |
| (-) IRRFS/ FOLHA | | R$ 0,00 | R$ (124,90) |
| (-) AGUA E ESGOTO | | R$ (571,27) | R$ (1.532,32) |
| DESPESASC/MANUT DO SOFTWARE | | R$ (649,00) | R$ 0,00 |
| (-) DESP DE COMBUSTIVEL | | R$ (19.096,33) | R$ (47.381,20) |
| (-) BRINDES | | R$ 0,00 | R$ (435,90) |
| (-) DESP MATERIAL /OBRA | | R$ (1.487.432,34) | R$ (3.342.801,14) |
| (-) ENERGIA ELETRICA | | R$ (843,32) | R$ (271,05) |
| (-) FRETES E CARRETOS | | R$ 0,00 | R$ (48.783,65) |
| (-) HONORARIO DO CONTADOR | | R$ (2.200,00) | R$ (4.515,39) |
| (-) IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS | | R$ (6.520,94) | R$ (45.468,92) |
| (-) JUROSE MULTAS DE MORA | | R$ 0,00 | R$ (3.333,33) |
| (-) LANCHESE REFEICOES | | R$ (18.485,21) | R$ (123.831,65) |
| (-) MATERIAL DE USO/CONSUMO E MANUTENCAO | | R$ (10.552,19) | R$ (30.773,54) |
| (-) MATERIAL DE ESCRITORIO | | R$ (5.795,11) | R$ (1.361,89) |
| (-) RETIRADA PROLABORE | | R$ 0,00 | R$ (3.936,30) |
| (-) SEGUROS DIVERSOS | | R$ (197,23) | R$ (7.850,98) |
| (-) TELEFONE | | R$ (40,00) | R$ (303,28) |
| UNIFORMES | | R$ (590,00) | R$ 0,00 |
| (-) VIAGENSE ESTADAS | | R$ (24,35) | R$ (20.947,45) |
| (-) DESPESAS SERVICOS CONTRAT. TERCEIROS PJ | | R$ (101.374,25) | R$ (521.004,38) |
| (-) DESPESAS COM ALUGUEL | | R$ 0,00 | R$ (16.108,56) |
| (-) IRPJ | | R$ 0,00 | R$ (41.379,40) |
| (-) CSLL | | R$ 0,00 | R$ (29.150,48) |
| (-) PIS | | R$ 0,00 | R$ (25.644,38) |
| (-) COFINS | | R$ 0,00 | R$ (118.357,92) |
| (-) PROPAGANDA E PUBLICIDADE | | R$ 0,00 | R$ (850,00) |
| (-) Despesas Financeiras | | R$ (4.179,88) | R$ (75.297,55) |
| (-) DESP BANCARIAS | | R$ (13.002,19) | R$ (75.245,33) |
| (-) DESPESAS FINANCEIRAS | | R$ (4.179,88) | R$ (52,22) |
| (-) DESPESAS BANCARIAS | | R$ (1.179,88) | R$ (52,22) |
| DESPESAS FINANCEIRAS | | R$ (3.000,00) | R$ 0,00 |
| = RESULTADO LIQUIDO | | R$ 46.578,68 | R$ 1.047.388,08 |

00039

# TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO

| | |
|---|---|
| Entidade: | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA |
| Período da Escrituração: | 01/01/2023 a 31/12/2023 |
| CNPJ: | 38.293.121/0001-41 |
| Número de Ordem do Livro: | 4 |

## TERMO DE ABERTURA

| | |
|---|---|
| Nome Empresarial | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA |
| NIRE | 31211828519 |
| CNPJ | 38.293.121/0001-41 |
| Número de Ordem | 4 |
| Natureza do Livro | Escrituracao do livro diario |
| Município | Rodeiro |
| Data do arquivamento dos atos constitutivos | 01/09/2020 |
| Data de arquivamento do ato de conversão de sociedade simples em sociedade empresária | |
| Data de encerramento do exercício social | 31/12/2023 |
| Quantidade total de linhas do arquivo digital | 11134 |

## TERMO DE ENCERRAMENTO

| | |
|---|---|
| Nome Empresarial | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA |
| Natureza do Livro | Escrituracao do livro diario |
| Número de ordem | 4 |
| Quantidade total de linhas do arquivo digital | 11134 |
| Data de inicio | 01/01/2023 |
| Data de término | 31/12/2023 |

Este documento é parte integrante de escrituração cuja autenticação se comprova pelo recibo de número DF.EB.99.8C.B8.EE.14.A9.F5.2E.D2.15.4E.03.2E.9B.AF.86.86.98-9, nos termos do Decreto nº 8.683/2016.

Este relatório foi gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped

Versão 10.2.1 do Visualizador

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – Sped Versão: 10.2.1

# RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL DIGITAL

## IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO

| NIRE | CNPJ | |
|---|---|---|
| 31211828519 | 38.293.121/0001-41 | |

**NOME EMPRESARIAL**
QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA

## IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

| FORMA DA ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL | PERÍODO DA ESCRITURAÇÃO |
|---|---|
| Livro Diário (Completo - sem escrituração Auxiliar) | 01/01/2023 a 31/12/2023 |
| **NATUREZA DO LIVRO** | **NÚMERO DO LIVRO** |
| Escrituracao do livro diario | 4 |

**IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH)**
DF.EB.99.8C.B8.EE.14.A9.F5.2E.D2.15.4E.03.2E.9B.AF.86.86.98

## ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTES CERTIFICADOS DIGITAIS:

| QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO | CPF/CNPJ | NOME | Nº SÉRIE DO CERTIFICADO | VALIDADE | RESPONSÁVEL LEGAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Procurador | 38273136604 | MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604 | 506124337400207450 3 | 06/02/2024 a 05/02/2025 | Sim |
| Contador | 38273136604 | MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604 | 506124337400207450 3 | 06/02/2024 a 05/02/2025 | Não |

**NÚMERO DO RECIBO:**

DF.EB.99.8C.B8.EE.14.A9.F5.2E.D2.15
.4E.03.2E.9B.AF.86.86.98-9

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO

em 01/07/2024 às 15:38:32

7A.74.AF.A8.53.AA.53.40
9E.21.46.16.79.07.73.AD

Considera-se autenticado o livro contábil a que se refere este recibo, dispensando-se a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994. Este recibo comprova a autenticação.

BASE LEGAL: Decreto nº 1.800/1996, com a alteração do Decreto nº 8.683/2016, e arts. 39, 39-A, 39-B da Lei nº 8.934/1994 com a alteração da Lei Complementar nº 1247/2014.

00760

**Empresa: QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA** **CNPJ: 38.293.121/0001-41**

Avenida Farmaceutico Raul Alves Ferreira, 51/Cobertura, Centro, Rodeiro/MG - CEP 36.510-000

## Índices de Liquidez

$$LG = \frac{\text{(Ativo Circulante+Realizável a Longo Prazo ) =}}{\text{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total =}}{\text{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante =}}{\text{Passivo Circulante =}}$$

$$LI = \frac{\text{Ativo Disponível =}}{\text{Passivo Circulante =}}$$

$$GE = \frac{\text{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}{\text{Ativo Total =}}$$

$$GCT = \frac{\text{Patrimônio Líquido =}}{\text{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}$$

$$LG = \frac{\text{(R\$ 917.685,04 + R\$ 7.130.021,05) = R\$ 8.047.706,09}}{\text{(R\$ 179.446,60 + R\$ 6.830.905,45) = R\$ 7.010.352,05}}$$

$$SG = \frac{\text{R\$ 8.232.149,59 =}}{\text{(R\$ 179.446,60 + R\$ 6.830.905,45) = R\$ 7.010.352,05}}$$

$$LC = \frac{\text{R\$ 917.685,04 =}}{\text{R\$ 179.446,60 =}}$$

$$LI = \frac{\text{R\$ 917.685,04 =}}{\text{R\$ 179.446,60 =}}$$

$$GE = \frac{\text{(R\$ 179.446,60 + R\$ 6.830.905,45) = R\$ 7.010.352,05}}{\text{R\$ 8.232.149,59 =}}$$

$$GCT = \frac{\text{R\$ 1.221.797,54}}{\text{(R\$ 179.446,60 + R\$ 6.830.905,45)}} = \text{R\$ 7.010.352,05}$$

**Índice de liquidez geral(LG) = 1,15**

**Solvência Geral(SG) = 1,17**

**Liquidez Corrente(LC) = 5,11**

**Liquidez Instantânea(LI) = 5,11**

**Grau de Endividamento(GE) = 0,85**

**Gerência de Capitais de Terceiros(GCT) = 0,17**

MURIAÉ-MG, 01 DE JULHO DE 2024

gov.br Documento assinado digitalmente
FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN
Data: 01/07/2024 21:31:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604
Assinado de forma digital por MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604

FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN
CPF: 130.715.336-40
Cargo: Sócio

MAGNO BATISTA SALVATO
CPF: 382.731.366-04
CRC: MG049440/O
Cargo: Contador

00761

| Descrição | Nota | Saldo Inicial | Saldo Final |
|---|---|---|---|
| ATIVO | | R$ 8.232.149,59 | R$ 10.533.071,64 |
| ATIVO | | R$ 8.209.826,09 | R$ 10.533.071,64 |
| REALIZAVEL A CURTO PRAZO | | R$ 917.685,04 | R$ 1.464.720,78 |
| ATIVO CIRCULANTE | | R$ 109.645,91 | R$ 1.464.720,78 |
| CAIXA | | R$ 109.645,91 | R$ 9.735,73 |
| SICOOB C/MOVIMENTO | | R$ 0,00 | R$ 1.158.641,30 |
| SICOOB APLICACAO FINANCEIRA | | R$ 0,00 | R$ 296.343,75 |
| TITULOS A RECEBER | | R$ 808.039,13 | R$ 0,00 |
| SICOOB | | R$ 699.955,38 | R$ 0,00 |
| BANCO BRADESCO SA | | R$ 10.000,00 | R$ 0,00 |
| APLICACAO FINANCEIRA SICOOB | | R$ 96.343,75 | R$ 0,00 |
| CHEQUE DEVOVIDOS | | R$ 1.740,00 | R$ 0,00 |
| ATIVO - REALIZAVEL A LONGO PRAZO | | R$ 7.130.021,05 | R$ 8.041.230,86 |
| CLIENTES | | R$ 6.950.574,45 | R$ 8.041.230,86 |
| CLIENTES NO PAIS | | R$ 6.950.574,45 | R$ 8.041.230,86 |
| OUTROS ADIANTAMENTOS | | R$ 179.446,60 | R$ 0,00 |
| CC DE SOCIOS | | R$ 179.446,60 | R$ 0,00 |
| PERMANENTE IMOBILIZADO | | R$ 162.120,00 | R$ 1.027.120 |
| PERMANETE IMOBILIZADO | | R$ 162.120,00 | R$ 1.027.120,00 |
| VEICULO | | R$ 67.100,00 | R$ 137.100,00 |
| MAQUINAS E EQUIPAMENTOS | | R$ 0,00 | R$ 795.000,00 |
| TERRENOS | | R$ 95.020,00 | R$ 95.020,00 |
| INVESTIMENTO | | R$ 22.323,50 | R$ 0,00 |
| INVESTIMENTO | | R$ 22.323,50 | R$ 0,00 |
| INVESTIMENTO | | R$ 22.323,50 | R$ 0,00 |
| CONSORCIO | | R$ 22.323,50 | R$ 0,00 |
| PASSIVO | | R$ 8.232.149,59 | R$ 10.533.071,64 |
| EXIGIVEL A CURTO PRAZO | | R$ 179.446,60 | R$ 450.425,52 |
| PASSIVO CIRCULANTE | | R$ 179.446,60 | R$ 450.425,52 |
| OBRIGACOES TRABALHISTAS | | R$ 0,00 | R$ 105.053,25 |
| SALARIOS A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 28.154,61 |
| PIS A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 5.361 |
| COFINS A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 24.744,69 |
| IRPJ A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 17.428,29 |
| CSSL A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 29.364,31 |
| OBRIGACOES PREVIDENCIARIAS | | R$ 0,00 | R$ 16.099,78 |
| INSS A RECOLHER | | R$ 0,00 | R$ 13.081,55 |
| FGTS A RECOLHER | | R$ 0,00 | R$ 3.018,23 |
| CONTAS A PAGAR | | R$ 179.446,60 | R$ 329.272,49 |
| PROLABORE A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 8.472,00 |
| LUCROS A DIST A DIRIGENTES | | R$ 179.446,60 | R$ 320.800,49 |
| PASSIVO NAO CIRCULANTE | | R$ 6.830.905,45 | R$ 8.960.848,58 |
| RESULTADOS FUTURO-EXIGIVEL LONGO PRAZO | | R$ 6.830.905,45 | R$ 8.960.848,58 |
| RESULTADO DO EXERCICIO FUTURO | | R$ 6.830.905,45 | R$ 8.960.848,58 |
| CONTRATOS - RECEITAS DE EXERCICIOS FUTUROS | | R$ 6.830.905,45 | R$ 8.340.848,58 |
| EMPRESTIMOS/FINANCIAMENTOS | | R$ 0,00 | R$ 520.000,00 |
| RECURSOS PARA AUMENTO DE CAPITAL | | R$ 0,00 | R$ 100.000,00 |
| PATRIMONIO LIQUIDO | | R$ 1.221.797,54 | R$ 1.121.797,54 |
| CAPITAL SOCIAL | | R$ 1.221.797,54 | R$ 1.121.797,54 |
| CAPITAL SOCIAL SUBSCRITO | | R$ 300.000,00 | R$ 300.000,00 |

Numero de Ordem do Livro: 6

Período Selecionado: 01 de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2024

00762

| Descrição | Nota | Saldo anterior | Saldo atual |
|---|---|---|---|
| Receita Operacional Bruta | | R$ 6.035.676,85 | R$ 11.146.341,12 |
| RECEITAS | | R$ 6.035.676,85 | R$ 11.146.341,12 |
| RECEITA BRUTA OPERACIONAL | | R$ 6.035.676,85 | R$ 11.146.341,12 |
| RECEITA BRUTA OPERACIONAL | | R$ 6.035.676,85 | R$ 11.146.341,12 |
| RECEITA BRUTA | | R$ 6.035.676,85 | R$ 11.146.341,12 |
| RECEITA DE PRESTACAO DE SERVICOS | | R$ 6.035.676,85 | R$ 11.146.341,12 |
| (-) Deducoes da Receita Bruta | | R$ (214.532,18) | R$ (371.995,75) |
| (-) IRPJ | | R$ (41.379,40) | R$ (80.481,98) |
| (-) CSLL | | R$ (29.150,48) | R$ (94.133,05) |
| (-) PIS | | R$ (25.644,38) | R$ (34.572,80) |
| (-) COFINS | | R$ (118.357,92) | R$ (162.807,92) |
| = RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA | | R$ 5.821.144,67 | R$ 10.774.345,37 |
| (-) Custo Prod.Vend/Serv.Prestados | | R$ (3.342.801,14) | R$ (9.852.568,85) |
| (-) DESP MATERIAL /OBRA | | R$ (3.342.801,14) | R$ (9.852.568,85) |
| LUCRO BRUTO | | R$ 2.478.343,53 | R$ 921.776,52 |
| (-) Despesas Operacionais | | R$ (4.912.991,22) | R$ (657.292,66) |
| (-) IRPF | | R$ 0,00 | R$ (66,97) |
| (-) PRO LABORE | | R$ (54.924,56) | R$ (89.001,04) |
| (-) SALARIOS E ORDENADOS | | R$ (297.098,61) | R$ (248.152,32) |
| (-) FGTS FUNDO DE GARANTIA | | R$ (18.297,39) | R$ (29.568,82) |
| (-) INSS | | R$ (103.522,65) | R$ (109.773,93) |
| DAS- SIMPLES NACIONAL | | R$ (3.000,00) | R$ 0,00 |
| IRRFS/ FOLHA | | R$ (124,90) | R$ 0,00 |
| AGUA E ESGOTO | | R$ (1.532,32) | R$ 0,00 |
| (-) DESP DE COMBUSTIVEL | | R$ (47.381,20) | R$ (5.866,44) |
| BRINDES | | R$ (435,90) | R$ 0,00 |
| (-) DESPESASC/CORREIOS | | R$ 0,00 | R$ (309,69) |
| ENERGIA ELETRICA | | R$ (271,05) | R$ 0,00 |
| FRETES E CARRETOS | | R$ (48.783,65) | R$ 0,00 |
| HONORARIO DO CONTADOR | | R$ (4.515,39) | R$ (11.856,00) |
| (-) IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS | | R$ (45.468,92) | R$ (159.419,04) |
| JUROSE MULTAS DE MORA | | R$ (3.333,33) | R$ 0,00 |
| (-) LANCHESE REFEICOES | | R$ (123.831,65) | R$ (2.158,93) |
| MATERIAL DE USO/CONSUMO E MANUTENCAO | | R$ (30.773,54) | R$ 0,00 |
| MATERIAL DE ESCRITORIO | | R$ (1.361,89) | R$ 0,00 |
| RETIRADA PROLABORE | | R$ (3.936,30) | R$ 0,00 |
| SEGUROS DIVERSOS | | R$ (7.850,98) | R$ 0,00 |
| TELEFONE | | R$ (303,28) | R$ 0,00 |
| VIAGENSE ESTADAS | | R$ (20.947,45) | R$ 0,00 |
| (-) DESPESAS SERVICOS CONTRAT. TERCEIROS PJ | | R$ (521.004,38) | R$ (325,00) |
| (-) DESP. C/ FRETES E CARRETOS | | R$ 0,00 | R$ (794,48) |
| DESPESAS COM ALUGUEL | | R$ (16.108,56) | R$ 0,00 |
| PROPAGANDA E PUBLICIDADE | | R$ (850,00) | R$ 0,00 |
| (-) Despesas Financeiras | | R$ (75.297,55) | R$ (2.129,97) |
| (-) DESP BANCARIAS | | R$ (75.245,33) | R$ (2.129,97) |
| DESPESAS FINANCEIRAS | | R$ (52,22) | R$ 0,00 |
| DESPESAS BANCARIAS | | R$ (52,22) | R$ 0,00 |
| = RESULTADO LIQUIDO | | R$ 1.047.388,08 | R$ 262.353,89 |

# TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO

| | |
|---|---|
| Entidade: | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA |
| Período da Escrituração: | 01/01/2024 a 31/12/2024 |
| CNPJ: | 38.293.121/0001-41 |
| Número de Ordem do Livro: | 6 |
| Período Selecionado: | 01 de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2024 |

## TERMO DE ABERTURA

| | |
|---|---|
| Nome Empresarial | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA |
| NIRE | 31211828519 |
| CNPJ | 38.293.121/0001-41 |
| Número de Ordem | 6 |
| Natureza do Livro | Escrituracao do livro diario |
| Município | Muriae |
| Data do arquivamento dos atos constitutivos | 01/09/2020 |
| Data de arquivamento do ato de conversão de sociedade simples em sociedade empresária | |
| Data de encerramento do exercício social | 31/12/2024 |
| Quantidade total de linhas do arquivo digital | 17299 |

## TERMO DE ENCERRAMENTO

| | |
|---|---|
| Nome Empresarial | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA |
| Natureza do Livro | Escrituracao do livro diario |
| Número de ordem | 6 |
| Quantidade total de linhas do arquivo digital | 17299 |
| Data de inicio | 01/01/2024 |
| Data de término | 31/12/2024 |

Este documento é parte integrante de escrituração cuja autenticação se comprova pelo recibo de número 1E.67.7D.80.74.B9.00.1B.A0.8F.99.1B.7B.66.46.96.FE.51.08.2E-5, nos termos do Decreto nº 8.683/2016.

Este relatório foi gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped

Versão 10.3.3 do Visualizador

00763

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – Sped Versão: 10.3.3

# RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL DIGITAL

## IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO

| NIRE | CNPJ | |
|---|---|---|
| 31211828519 | 38.293.121/0001-41 | |
| **NOME EMPRESARIAL** | | |
| QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA | | |

## IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

| FORMA DA ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL | PERÍODO DA ESCRITURAÇÃO |
|---|---|
| Livro Diário (Completo - sem escrituração Auxiliar) | 01/01/2024 a 31/12/2024 |
| **NATUREZA DO LIVRO** | **NÚMERO DO LIVRO** |
| Escrituracao do livro diario | 6 |
| **IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH)** | |
| 1E.67.7D.80.74.B9.00.1B.A0.8F.99.1B.7B.66.46.96.FE.51.08.2E | |
| **ARQUIVOS SUBSTITUÍDOS (HASH)** | |

## ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTES CERTIFICADOS DIGITAIS:

| QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO | CPF/CNPJ | NOME | Nº SÉRIE DO CERTIFICADO | VALIDADE | RESPONSÁVEL LEGAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Procurador | 38273136604 | MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604 | 904518303607498222 9 | 03/02/2025 a 03/02/2026 | Sim |
| Contador | 38273136604 | MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604 | 904518303607498222 9 | 03/02/2025 a 03/02/2026 | Não |
| Contador | 38273136604 | MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604 | 904518303607498222 9 | 03/02/2025 a 03/02/2026 | - |

**NÚMERO DO RECIBO:**

1E.67.7D.80.74.B9.00.1B.A0.8F.99.1B.
7B.66.46.96.FE.51.08.2E-5

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO

em 09/07/2025 às 10:15:45

9E.D0.D5.FF.12.65.EA.10
30.36.55.72.37.B1.F5.09

Considera-se autenticado o livro contábil a que se refere este recibo, dispensando-se a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994. Este recibo comprova a autenticação.

BASE LEGAL: Decreto nº 1.800/1996, com a alteração do Decreto nº 8.683/2016, e arts. 39, 39-A, 39-B da Lei nº 8.934/1994 com a alteração da Lei Complementar nº 1247/2014.

**Empresa: QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA** CNPJ: 38.293.121/0001-41
Rua MARIA BARBARA 296, VERMELHO, Muriaé/MG - CEP 36.892-500

## Análise de Índices de Liquidez e Endividamento
## Balanço Patrimonial 2024

$$LG = \frac{\textit{(Ativo Circulante+Realizável a Longo Prazo ) =}}{\textit{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}$$

$$LG = \frac{\text{(R\$ 1.464.720,78 + R\$ 8.041.230,86 ) = R\$ 9.505.951,64}}{\text{(R\$ 450.425,52 + R\$ 8.960.848,58) = R\$ 9.411.274,10}} = 1.01$$

$$SG = \frac{\textit{Ativo Total =}}{\textit{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}$$

$$SG = \frac{\text{R\$ 10.533.071,64 =}}{\text{(R\$ 450.425,52 + R\$ 8.960.848,58) = R\$ 9.411.274,10}} = 1.12$$

$$LC = \frac{\textit{Ativo Circulante =}}{\textit{Passivo Circulante =}}$$

$$LC = \frac{\text{R\$ 1.464.720,78 =}}{\text{R\$ 450.425,52 =}} = 3.25$$

$$LI = \frac{\textit{Ativo Disponível =}}{\textit{Passivo Circulante =}}$$

$$LI = \frac{\text{R\$ 1.464.720,78 =}}{\text{R\$ 450.425,52 =}} = 3.25$$

$$GE = \frac{\textit{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}{\textit{Ativo Total =}}$$

$$GE = \frac{\text{(R\$ 450.425,52 + R\$ 8.960.848,58) = R\$ 9.411.274,10}}{\text{R\$ 10.533.071,64 =}} = 0.89$$

$$GCT = \frac{\textit{Patrimônio Líquido =}}{\textit{(Passivo Circulante+Exigível a Longo Prazo) =}}$$

$$GCT = \frac{\text{R\$ 1.121.797,54 =}}{\text{(R\$ 450.425,52 + R\$ 8.960.848,58) = R\$ 9.411.274,10}} = 0.12$$

| Índice | Valor |
|---|---|
| Liquidez Geral (LG) | 1.01 |
| Solvência Geral (SG) | 1,12 |
| Liquidez Corrente (LC) | 3.25 |
| Liquidez Instantânea (LI) | 3.25 |
| Grau de Endividamento (GE) | 0.89 |
| Gerência Capitais de Terceiros (GCT) | 0.12 |

MURIAÉ-MG, 09 DE JULHO DE 2025

FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN:13071533640
Assinado de forma digital por FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN:13071533640
Dados: 2025.08.13 11:07:32 -03'00'

FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN
CPF: 130.715.336-40
Cargo: Sócio

MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604
Assinado de forma digital por MAGNO BATISTA SALVATO:38273136604
Dados: 2025.07.09 09:35:36 -03'00'

MAGNO BATISTA SALVATO
CPF: 382.731.366-04
CRC: MG049440/O
Cargo: Contador

00765

4

**CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS**
**CERTIDÃO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL**

**O CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS** certifica que o(a) profissional identificado(a) no presente documento encontra-se habilitado para o exercício da profissão contábil.

**IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO**

| | |
|---|---|
| NOME..... | : MAGNO BATISTA SALVATO |
| REGISTRO..... | : MG-049440/O-4 |
| CATEGORIA..... | : TÉCNICO EM CONTABILIDADE |
| CPF..... | : ***.731.366-** |

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Emissão: MINAS GERAIS, 25/11/2025 as 20:32:38.
Válido até: 23/02/2026.
Código de Controle: 2622360.

Para verificar a autenticidade deste documento consulte o site do CRCMG.

00766

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA JURIDICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

**CREA-MG**

**Nº 3260281/2025**
**Emissão: 06/05/2025**
**Validade: 31/03/2026**
**Chave: d8058**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada e seus responsáveis técnicos listados encontram-se registrados neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, estando a Empresa habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

**Interessado(a)**

Empresa: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 38.293.121/0001-41

Registro: 0001051180

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 420.000,00

Data do Capital: 17/03/2025

Faixa: 3

Objetivo Social Pleno: OBRAS DE ALVENARIA; URBANIZAÇÃO DE RUAS, PRAÇAS E CALÇADAS; CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS; CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS; INSTALAÇÕES ESPORTIVAS E RECREATIVAS; INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E ELÉTRICAS; SERVIÇOS DE PINTURA; MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA E LIMPEZA DE PRÉDIOS PÚBLICO E PRIVADO, RESIDÊNCIA, ESCRITÓRIO, FABRICA E ARMAZÉM; PREPARAÇÃO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO; INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO; FUNDAÇÕES PARA EDIFICAÇÃO, DEMOLIÇÃO DE EDIFÍCIOS E OUTRAS ESTRUTURAS; OBRAS DE TERRAPLANAGEM, OBRAS DE ACABAMENTO DE CONSTRUÇÃO; CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS E REPRESAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA, CONSTRUÇÃO E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA; COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS, EXCETO OBRAS DE IRRIGAÇÃO; CONSTRUÇÃO DE REDES DE TRANSPORTE DE DUTOS, EXCETO PARA ÁGUA E ESGOTO; OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS; FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO, EM SÉRIE E ENCOMENDA, DE ARTEFATOS DE CIMENTO PARA USO NA CONSTRUÇÃO, DE ESQUADRIAS DE METAL, DE SERRALHERIAS; SERVIÇOS DE USINAGEM, TORNEARIA E SOLDA; COLETA DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS; INCORPORAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS, COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS PRÓPRIOS; PINTURA PARA SINALIZAÇÃO EM PISTAS, RODOVIAS E AEROPORTOS; CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS; SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS, SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE E SERVIÇOS DE ENGENHARIA; CARGA E DESCARGA; LOCAÇÃO DE AUTOMÓVEIS SEM CONDUTOR; SERVIÇOS DE DESENHO TÉCNICO RELACIONADOS A ARQUITETURA E ENGENHARIA; ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO SEM OPERADOR, ALUGUEL DE ANDAIMES, ALUGUEL DE PALCOS, COBERTURA E OUTRAS ESTRUTURAS DE USO TEMPORÁRIO, ALUGUEL DE OUTRAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS; SELEÇÃO E AGENCIAMENTO DE MÃO DE OBRA; LOCAÇÃO DE MÃO DE OBRA; FORNECIMENTOS E GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA TERCEIROS; SERVIÇOS COMBINADOS PARA APOIO A EDIFÍCIOS, EXCETO CONDOMÍNIOS PREDIAIS; IMUNIZAÇÃO E CONTROLE DE PRAGAS URBANAS; LIMPEZA EM PRÉDIOS E EM DOMICÍLIOS; MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA, GÁS E ÁGUA; GESTÃO E MANUTENÇÃO DE CEMITÉRIOS; TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS MUNICIPAL, INTERMUNICIPAL E INTERESTADUAL; SERVIÇOS DE REBOQUE DE VEÍCULOS E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE, SEM CONDUTOR.

Objetivo Social Restrito as Atividades Profissionais Fiscalizadas pelo Sistema Confea/CREA:

Endereço Matriz: RUA MARIA BÁRBARA, 296, DISTRITO VERMELHO, MURIAÉ, MG, 36892500

Tipo de Registro: REGISTRO DEFINITIVO DE EMPRESA

Data Inicial: 05/10/2021

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 0000105200DDMG

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

**Informações / Notas**

**- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.**

**- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos**

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2025 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsáveis Técnicos**

Profissional: CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA

Registro: 2002194440

CPF: ***.195.137-**

Data Início: 02/08/2023

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA JURIDICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

**CREA-MG**

**Nº 3260281/2025**
**Emissão: 06/05/2025**
**Validade: 31/03/2026**
**Chave: d8058**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

Atribuição: RES 218/73 - ART 07(AT.01 A 18)

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

---

Profissional: MATHEUS AMARAL ROCHA
Registro: 2013148933
CPF: ***.454.737-**
Data Início: 24/04/2025
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ART. 7 DA RES. 218/73, ATIVIDADES DO ART. 7 DA LEI N 5.194/66 E OS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO 23569/33

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

---

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: d8058
Impresso em: 06/05/2025 às 13:32:37 por: adapt, ip: 131.0.31.15

00767

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA FÍSICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

# CREA-MG

**Nº 3260284/2025**
**Emissão: 06/05/2025**
**Validade: 31/03/2026**
**Chave: 6acwd**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o(a) interessado(a) não se encontra em débito com o CREA-MG.

## Interessado(a)

Profissional: MATHEUS AMARAL ROCHA
Registro: 2013148933
CPF: ***.454.737-**
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 08/04/2025
Data Final: Indefinido
Número do Visto: 433755

## Título(s)

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ART. 7 DA RES. 218/73, ATIVIDADES DO ART. 7 DA LEI N 5.194/66 E OS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO 23569/33
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Data de Formação: 12/02/2014

**PÓS - GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES
Data de Formação: 02/01/2018

## Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

## Informações / Notas

**- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.**
**- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.**
**- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.**
**- Válido em todo território nacional.**

## Última Anuidade Paga

Ano: 2025 (1/1)

## Autos de Infração

Nada consta

## Responsabilidades Técnicas

Empresa: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Registro: 0001051180
CNPJ: 38.293.121/0001-41
Data Ínicio: 24/04/2025
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

## Historico Situacao Registro

| Situacao: | Data Inicial: | Data Final: |
|---|---|---|
| ATIVO | 08/04/2025 | |

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6acwd
Impresso em: 06/05/2025 às 13:37:24 por: adapt, ip: 131.0.31.15

# CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS

**QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA,** empresa estabelecida à Rua Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Bairro Centro, Rodeiro – MG, CEP: 36.810-000, com inscrição no CNPJ sob o nº 38.293.121/0001-41, neste ato representada por Lucas Cerqueira Fintelman, brasileiro, inscrita no CPF sob o nº 130.714.966-99, aqui denominado CONTRATANTE, e do outro lado como CONTRATADO, MATHEUS AMARAL ROCHA, brasileiro, casado, empresário, portador da carteira de identidade nº 133.147.090 ,expedida pelo DETRAN-RJ e do CPF 114.454.737-71, residente e domiciliado na Rua Erotides Fonseca, nº 35, Lions, Itaperuna/RJ (CEP 28.300-000),, firmam o presente contrato de prestação de serviços técnicos, de acordo com as condições a seguir:

## 1- Objeto :

Responsável por todas as atividades técnicas executadas pela pessoa jurídica, contempladas no âmbito de suas atribuições legais.

## 2- Duração Diária :

O profissional ora contratado prestará à Contratante carga horária de 04(quatro) horas diárias, de acordo com a legislação que regulamenta o exercício profissional de engenheiro e agrônomo.

## 3- Obrigações da Contratante:

A contratante obriga-se ao pagamento mensal, equivalente a 6(seis) salários-mínimos ao Contratado pelos serviços prestados.

## 4- Prazo:

O prazo deste Contrato é indeterminado.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: 8ef496e25241731681bc051f9061a1a272b04668c9545a1d02008d85eb8b0b14
Link de validação: https://valida.ae/a85695610783c7ce382443c5d7c5a45f863df63bc84cbb7b1?sv
Validador

**5- <u>Cessão do Presente Contrato:</u>**
Ficam as partes cientes que a decisão de interrupção parcial ou rescisão total deste contrato, deverá ser comunicada à parte, no período mínimo de 30(trinta) dias de antecedência, através de documento escrito.

**6- <u>Foro:</u>**
Fica eleito o Foro da cidade do Rio de Janeiro/RJ, para dirimir as dúvidas provenientes do presente contrato que vai devidamente assinado pelas partes, em 03(três) vias com um único teor para que produza seu efeito legal.

Este Contrato de Prestação de Serviços, cancela automaticamente, todos os Contratos firmados anteriormente.

E, por estarem assim acordados, assinam o presente contrato.

Itaperuna, 09 de abril de 2025.

SIGNATÁRIO
Lucas Cerqueira Fintelman
Data 09/04/2025 08:30
#04f6de1e153611f0a15f42010a2b600a

**CONTRATANTE**
QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA

SIGNATÁRIO
Matheus Rocha
Data 09/04/2025 08:30
#04ef24f7153611f0a15f42010a2b600a

**CONTRATADO**
Matheus Amaral Rocha

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: **8ef496e25241731681bc051f9061a1a272b04668c9545a1d02008d85eb8b0b14**
Link de validação: **https://valida.ae/a85695610783c7ce382443c5d7c5a45f863df63bc84cbb7b1?sv**
Validador

# Página de auditoria

Hash SHA256 do original **8ef496e25241731681bc051f9061a1a272b04668c9545a1d02008d85eb8b0b14**

Link de validação: **https://valida.ae/a85695610783c7ce382443c5d7c5a45f863df63bc84cbb7b1**

Última atualização em **09/04/2025 08:30**

Assinaturas realizadas: **2/2**

Assinatura Eletrônica com base na lei 14.063/2020 e Regulamento 910/2014/EC

Escaneie o QRCode ao lado ou acesse o link de validação para obter o arquivo assinado e os dados de assinatura no Autentique

## Assinaturas presentes no documento

SIGNATÁRIO

**Matheus Rocha**
Data 09/04/2025 08:30
#04ef24f7153611f0a15f42010a2b600a

SIGNATÁRIO

**Lucas Cerqueira Fintelman**
Data 09/04/2025 08:30
#04f6de1e153611f0a15f42010a2b600a

## Histórico

09/04/2025 08:30 **Matheus Rocha** (mathrocha1987@gmail.com, CPF 114.454.737-71) criou este documento

09/04/2025 08:30 **Matheus Rocha** (mathrocha1987@gmail.com, CPF 114.454.737-71) visualizou este documento pelo IP 186.208.243.160

09/04/2025 08:30 **Matheus Rocha** (mathrocha1987@gmail.com, CPF 114.454.737-71) assinou este documento pelo IP 186.208.243.160

09/04/2025 08:30 **Lucas Cerqueira Fintelman** (construtoraqualis@gmail.com, CPF 130.714.966-99) visualizou este documento pelo IP 152.255.119.80

09/04/2025 08:30 **Lucas Cerqueira Fintelman** (construtoraqualis@gmail.com, CPF 130.714.966-99) assinou este documento pelo IP 152.255.119.80

00770

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA FÍSICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

**CREA-MG**

**Nº 3269573/2025**
**Emissão: 02/06/2025**
**Validade: 31/03/2026**
**Chave: xBYwc**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o(a) interessado(a) não se encontra em débito com o CREA-MG.

**Interessado(a)**

Profissional: CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA
Registro: 2002194440
CPF: ***.195.137-**
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 31/10/2022
Data Final: Indefinido
Número do Visto: 355308

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: RES 218/73 - ART 07(AT.01 A 18)
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE GAMA FILHO
Data de Formação: 28/12/1980

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

**- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.**
**- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.**
**- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.**
**- Válido em todo território nacional.**

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2025 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONATUS CONSTRUTORA LTDA
Registro: 0001345109
CNPJ: 51.888.785/0001-11
Data Início: 06/09/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
Registro: 0001051180
CNPJ: 38.293.121/0001-41
Data Início: 02/08/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

**Historico Situacao Registro**

| Situacao: | Data Inicial: | Data Final: |
|---|---|---|
| ATIVO | 31/10/2022 | |

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: xBYwc
Impresso em: 02/06/2025 às 11:30:19 por: adapt, ip: 179.191.215.57

00771

# CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS

QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, com sede na Rua Angelo Tomazini, nº 57 – Bairro: Safira – Muriaé – MG, CEP 36.883-036, arquivada na JUCEMG sob nº 31211828519 por despacho de 01/09/2020, inscrita no CNPJ sob nº 38.293.121/0001-41, representada pelos sócios FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN, brasileiro, solteiro, empresário nascido em 14/07/1999, natural de Muriaé – MG, filho de Mario Lucio Fintelman e Maria Aparecida Rocha Cerqueira Fintelman, portador do CPF de nº 130.715.336-40, portador da carteira de identidade de número MG19.362.613, residente e domiciliado na Rua Angelo Tomazini, número 57, bairro/distrito Safira, no município de Muriaé-MG, CEP 36.883-036, JOSELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA, brasileira, casada, comunhão parcial, empresária, nascida em 10/05/1983, filha de Maria de Lourdes Viana Oliveira e Joel Jose de Oliveira, residente e domiciliada na Rua Angelo Tomazini, nº 53, bairro: Safira, no município de Muriaé-MG, CEP 36.883-036, portadora da Carteira de identidade sob nº MG-14.582.294 expedida pela SSP – MG, inscrita no CPF nº 064.731.326-00 aqui denominado CONTRATANTE, e do outro lado como CONTRATADO, CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA, Engenheiro Civil, residente e domiciliado na Rua Dr. Luiz Monteiro de Barros, nº 159, apto 101, Bairro Presidente Costa e Silva, Itaperuna/RJ (CEP 28.300-000), CREA-RJ-1980104934, inscrito no CPF sob o n° 465.195.137-68, firmam o presente contrato de prestação de serviços técnicos, de acordo com as condições a seguir:

## 1- Objeto :

Responsável por todas as atividades técnicas executadas pela pessoa jurídica, contempladas no âmbito de suas atribuições legais.

## 2- Duração Diária :

O profissional ora contratado prestará à Contratante carga horária de 04(quatro) horas diárias, de acordo com a legislação que regulamenta o exercício profissional de engenheiro e agrônomo.

## 3- Obrigações da Contratante:

A contratante obriga-se ao pagamento mensal , equivalente a 6(seis) salários mínimos ao Contratado pelos serviços prestados.

FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN:13071533640

Assinado de forma digital por FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN:13071533640
Dados: 2022.09.16 13:44:26 -03'00'

gov.br Documento assinado digitalmente
CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA
Data: 27/08/2022 14:06:22-0300

## 4- Prazo:

O prazo deste Contrato é indeterminado.

## 5- Cessão do Presente Contrato:

Ficam as partes cientes que a decisão de interrupção parcial ou rescisão total deste contrato, deverá ser comunicada à parte, no período mínimo de 30(trinta) dias de antecedência, através de documento escrito.

## 6- Foro:

Fica eleito o Foro da cidade do Rio de Janeiro/RJ, para dirimir as dúvidas provenientes do presente contrato que vai devidamente assinado pelas partes, em 03(três) vias com um único teor para que produza seu efeito legal.

Este Contrato de Prestação de Serviços, cancela automaticamente, todos os Contratos firmados anteriormente.

E, por estarem assim acordados, assinam o presente contrato.

Niterói-RJ, 17 de agosto de 2022.

FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN:13071533640

Assinado de forma digital por FELIPE CERQUEIRA FINTELMAN:13071533640
Dados: 2022.09.16 13:44:49 -03'00'

**CONTRATANTE**
QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA

**CONTRATADO**
Carlos Roberto da Costa Rocha

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

gov.br Documento assinado digitalmente
CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA
Data: 27/08/2022 14:06:22-0300

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

**CREA-MG**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

# 3188787/2024

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **MG20243361754** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 25/09/2024 Baixada em: 26/09/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL MG** CPF/CNPJ: **18.128.215/0001-58**
Endereço do contratante: PRAçA Praça Santo Antônio Nº: 71
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: GUIDOVAL UF: MG CEP: 36515000
Contrato: 114/2023 Celebrado em: 06/12/2023
Valor do contrato: R$ 1.068.365,98 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA João Januzzi Nº: s/n
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: GUIDOVAL UF: MG CEP: 36515000
Data de início: 06/12/2023 Conclusão efetiva: 06/06/2024
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL MG CPF/CNPJ: 18.128.215/0001-58

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS 80 - Projeto 1.00 unidade; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO 49 - Execução de obra 1.00 unidade; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > #2.2.3 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS METÁLICAS 49 - Execução de obra 1.00 unidade; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.3 - DE PASSARELAS 49 - Execução de obra 1.00 unidade; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO 49 - Execução de obra 99.30 metro cúbico; **16 - Execução** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM 49 - Execução de obra 50.95 metro cúbico; **16 - Execução** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS 49 - Execução de obra 67.32 metro quadrado; **16 - Execução** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA 49 - Execução de obra 41.40 metro;

**Observações**

contratação de empresa especializada em obras de engenharia para construção de passarela de pedestre e reforço da passarela já existente, possibilitando o trafego de veículos de passeio, na Rua João Januzzi Centro – Guidoval – MG. Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no anexo I – Projeto Básico. CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 114/2023 UNIDADE REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras. PROCESSO Nº 109/2023 TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2023

**Informações Complementares**

- - A ART MG20242658477 CITADA NO ATESTADO EMITIDO PELO(A) CONTRATANTE EM 17/09/2024, FOI CANCELADA E SUBSTITUÍDA PELA ART MG20243361754.

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3188787/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3188787/2024**
**26/09/2024, 08:30**
**C0aD7**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: C0aD7

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL
## ESTADO DE MINAS GERAIS
**CNPJ: 18.128.215/0001-58**

## ATESTADO TÉCNICO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL**, pessoa jurídica de direito interno público, devidamente inscrita no CNPJ sob n.º 18.128.215/0001-58, com sede e administração à Praça Santo Antônio, n° 71, Centro, Guidoval-MG, CEP: 36.515-000, neste ato representada pela Sra. Luciana Rodrigues Palmeira, brasileira, casada, agente político, portadora do CPF n.º 789.686.156-91, ID n.º 5.871.008, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, CREA-MG n.º 1051180, com sede na Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Centro, Rodeiro-MG, através de seu responsável técnico o engenheiro civil **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**, Registro CREA n.º 355308/MG, **EXECUTOU E CONCLUIU A OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PASSARELA METÁLICA DE 51,50 METROS DE EXTENÇÃO E REFORÇO DA PASSARELA JÁ EXISTENTE, AMBAS SOB O RIO XOPOTÓ,** localizada na Rua João Januzzi, s/n, Centro, Guidoval-MG, CEP: 36.515-000, resultantes da Tomada de Preços n.º 05/2023, Processo Licitatório n.º 109/2023, Contrato Administrativo n.º 114/2023, conforme ART de n.º MG 20242658477, com início das obras em 08/01/2024 e término em 28/06/2024, com as seguintes características e quantidades constante na planilha:

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA | | | | |
| 1.1 | ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | m2 | 4,50 |
| 1.2 | ED-50130 | BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG | SETOP | un | 1,00 |
| 2 | DEMOLIÇÃO DAS RAMPAS | | | | |
| 2.1 | RO-42445 | Demolição de guarda-corpo, incluindo a remoção do material demolido (Execução, incluindo carga e transporte do material demolido) | SETOP | m | 125,87 |
| 2.2 | ED-48440 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | m3 | 28,44 |
| 2.3 | ED-29229 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | SETOP | m3 | 149,58 |
| 2.4 | RO-40202 | Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m | SETOP | m3 | 28,44 |
| 3 | RAMPAS | | | | |
| 3.1 | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | SETOP | m3 | 43,04 |
| 3.2 | ED-51094 | APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | SETOP | m2 | 43,04 |
| 3.3 | ED-51121 | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA | SETOP | m3 | 25,33 |
| 3.4 | ED-49643 | FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | SETOP | m2 | 591,11 |
| 3.5 | ED-49620 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 27,49 |

Praça Santo Antônio , 71 - Centro - CEP:36515-000 - Guidoval -MGFone/Fax: (32) 3578 - 1241 - Email: prefeitura@guidoval.mg.gov

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3188787/2024, emitida em 26/09/2024

Certidão nº 3188787/2024
27/09/2024, 09:07
Chave de Impressão: C0aD7
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2024 e contém 4 folhas

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL
## ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.128.215/0001-58

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.6 | ED-49619 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 32,39 |
| 3.7 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | Kg | 3.542,88 |
| 3.8 | ED-19633 | ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310) CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | SETOP | m2xmês | 146,34 |
| 3.9 | ED-50935 | CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA | SETOP | m | 22,00 |
| 3.10 | ED-32095 | GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA | SETOP | m | 149,70 |
| 3.11 | ED-32093 | PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | SETOP | m2 | 272,07 |
| 3.12 | ED-50513 | PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | SETOP | M2 | 174,14 |
| 4 | DRENAGEM E FAIXA ELEVADA | | | | |
| 4.1 | RO-40215 | Escavação mecânica de valas em material de 1ª e 2ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal) | SETOP | m3 | 18,76 |
| 4.2 | RO-40239 | Apiloamento de fundo de valas | SETOP | m2 | 36,40 |
| 4.3 | RO-40202 | Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m | SETOP | m3 | 18,76 |
| 4.4 | ED-29229 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | SETOP | m3 | 18,76 |
| 4.5 | ED-48682 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | SETOP | m | 18,50 |
| 4.6 | ED-48680 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | SETOP | m | 22,90 |
| 4.7 | ED-51121 | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA | SETOP | m3 | 25,62 |
| 4.8 | ED-48549 | BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | SETOP | U | 4,00 |
| 4.9 | ED-48631 | POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA | SETOP | U | 1,00 |
| 4.10 | ED-48666 | TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA | SETOP | un | 1,00 |
| 4.11 | ED-48540 | ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA | SETOP | U | 1,00 |
| 4.12 | ED-48492 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | m2 | 90,91 |
| 4.13 | ED-9837 | APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA | SETOP | m³ | 12,86 |
| 4.14 | ED-24062 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 10CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM | SETOP | m² | 67,32 |
| 4.15 | ED-49619 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m³ | 3,43 |
| 5 | ALVENARIA RAMPAS | | | | |
| 5.1 | ED-48192 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | SETOP | m2 | 150,70 |
| 5.2 | ED-50730 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | SETOP | m2 | 204,52 |
| 5.3 | ED-50761 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO | SETOP | m2 | 204,52 |
| 5.4 | ED-50514 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | SETOP | m2 | 204,52 |
| 5.5 | ED-50453 | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | SETOP | m2 | 204,52 |
| 6 | BLOCO DE FUNDAÇÃO | | | | |
| 6.1 | RO-40222 | Demolição de muro de arrimo em gabião | SETOP | m3 | 24,00 |
| 6.2 | RO-40215 | Escavação mecânica de valas em material de 1ª e 2ª categoria (Execução, incluindo remoção para fora do leito estradal) | SETOP | m3 | 37,50 |
| 6.3 | ED-29229 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | SETOP | m3 | 61,50 |
| 6.4 | RO-40202 | Carga, transporte e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 801 a 1.000 m | SETOP | m3 | 61,50 |
| 6.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | SETOP | m2 | 20,80 |
| 6.6 | RO-41544 | Cimbramento: escoramento em madeira (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais) | SETOP | m3 | 10,40 |



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 31887787/2024, emitida em 26/09/2024

Certidão nº 31887787/2024
27/09/2024, 09:07
Chave de Impressão: C0af
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2024 e contém 4 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 27/09/2024 às 09:07

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL
## ESTADO DE MINAS GERAIS
**CNPJ: 18.128.215/0001-58**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.7 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | m3 | 21,00 |
| 6.8 | ED-29553 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 16MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | Kg | 355,05 |
| 6.9 | ED-29549 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | Kg | 275,80 |
| 6.10 | RO-41479 | Furo em rocha ø = 20,0 mm, profundidade = 40 mm | SETOP | U | 50,00 |
| 6.11 | ED-49662 | APLICAÇÃO DE GRAUTE FLUIDO INDUSTRIALIZADO, PARA ANCORAGENS E/OU RECUPERAÇÃO EM PEÇAS ESTRUTURAIS E USO EM GERAL, INCLUSIVE PREPARO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO | SETOP | m3 | 0,50 |
| **7** | **DIVERSOS** | | | | |
| 7.1 | ED-51142 | REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO | SETOP | m | 8,55 |
| 7.2 | ED-50414 | REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO OU SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO E REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE COLCHÃO DE AREIA | SETOP | m2 | 121,22 |
| **8** | **REFORÇO ESTRUTURA METÁLICA** | | | | |
| **8.1** | **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA** | | | | |
| 8.1.1 | 00002706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H | 30,00 |
| 8.1.2 | 00004069 | MESTRE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 352,00 |
| 8.1.3 | Resolução CONFEA | ART/CREA-MG | PRÓPRIA | UND | 1,00 |
| **8.2** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | |
| 8.2.1 | 73875/001/SINAP | Locação de andaime metálico tipo torre (4 meses) | SINAPI | PÇ | 40,00 |
| 8.2.2 | Tabela/MG | Projeto de Estrutura Metálica | PRÓPRIA | UNI | 1,00 |
| **8.3** | **PINTURA** | | | | |
| 8.3.1 | 73954/74233 | Primer para demão de fundo | SINAPI | M2 | 560,00 |
| 8.3.2 | 73750/SINAP | Pintura esmalte brilhante (2 demaos) sobre superficie metalica, inclusive protecao com zarcao (1 demao) | PRÓPRIA | M2 | 1.255,00 |
| 8.3.3 | 6067 | Mão de obra de pintura estrutura metálica 3 demão - (Primer + 1° e 2° demão de esmalte sintético) | PRÓPRIA | M2 | 1.350,00 |
| 8.3.4 | 73806/001 | Limpeza de superficies com jato de alta pressao de ar e agua | PRÓPRIA | M2 | 950,00 |
| **8.4** | **ESTRUTURA METÁLICA** | | | | |
| **8.4.1** | **BASE DE REFORÇO** | | | | |
| 8.4.1.1 | 09925/ORSE | VIGA W 200 X 53,0 – COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 26,00 |
| 8.4.1.2 | 09924/ORSE | VIGA W 310 X 38,7 – COMPRIMENTO 6.500 MM | PRÓPRIA | PÇ | 2,00 |
| 8.4.1.3 | 83387/ORSE | VIGA W 150 X 13,0 – COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 10,00 |
| 8.4.1.4 | INS-61052657 | BARRA CHATA 3" X 3/8" - BDI | PRÓPRIA | PÇ | 2,00 |
| **8.4.2** | **ESTRUTURA DA PASSARELA** | | | | |
| 8.4.2.1 | 02841/ORSE | VIGA W 200 X 17,9 - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 28,00 |
| 8.4.2.2 | 04015/ORSE | VIGA W 150 X 13,0 – COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 19,00 |
| 8.4.2.3 | INS-32960585 | TUBO QUADRADO 80 X 80 # 5,3 MM - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 22,00 |
| 8.4.2.4 | INS-99802015 | VIGA I 4" 1° ALMA - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 16,00 |
| 8.4.2.5 | INS-40560743 | CANTONEIRA 3" X 3/16" - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 15,00 |
| 8.4.2.6 | INS-40565177 | CANTONEIRA 2" X 3/16" - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 21,00 |
| 8.4.2.7 | INS-62963346 | BARRA CHATA 2" X 1/4" - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 15,00 |
| 8.4.2.8 | INS-83164482 | CHAPA LISA 1/2" - 2,0 M X 1,2 M | PRÓPRIA | PÇ | 3,00 |
| 8.4.2.9 | INS-37538410 | CHAPA XADREX 1/4" - 2,0 M X 1,2 M | PRÓPRIA | PÇ | 31,00 |
| **8.4.3** | **COLUNA DE SUSTENAÇÃO** | | | | |
| 8.4.3.1 | 09925/ORSE | VIGA W 200 X 53,0 – COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 8,00 |
| 8.4.3.2 | INS-70464802 | VIGA W 150 X 29,8 – COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 12,00 |

Praça Santo Antônio , 71 - Centro - CEP:36515-000 - Guidoval -MGFone/Fax: (32) 3578 - 1241 - Email: prefeitura@guidoval.mg.gov

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3188787/2024, emitida em 26/09/2024

Certidão nº 3188787/2024
27/09/2024, 09:07
Chave de Impressão: C0aD7
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2024 e contém 4 folhas

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL
## ESTADO DE MINAS GERAIS
**CNPJ: 18.128.215/0001-58**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.4.3.3 | INS-40700085 | CHAPA # ¾" – 2,0 X 1,0 M - BDI | PRÓPRIA | PÇ | 1,00 |
| 8.4.3.4 | INS-14981367 | FERRO MECÂNICO 1.1/4" - 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 12,00 |
| 8.4.3.5 | INS-37217988 | BARRA CHATA 4" X 1/2" - COMPRIMENTO 6.000 MM | PRÓPRIA | PÇ | 1,00 |
| **8.4.4** | **MOVIMENTAÇÃO DA ESTRUTURA** | | | | |
| 8.4.4.1 | 07917/ORSE | CAMINHÃO GUINDASTE DIÁRIA | PRÓPRIA | DIARIA | 5,00 |
| **8.5** | **MÃO DE OBRA** | | | | |
| 8.5.1 | CE1078 | MÃO DE OBRA DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA | PRÓPRIA | UNI | 1,00 |
| 8.5.2 | ED-7630 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | H | 384,00 |
| **8.6** | **INSUMOS** | | | | |
| 8.6.1 | CE01078 | Eletrodo 6013 x 2,5 | PRÓPRIA | KG | 300,00 |
| 8.6.2 | CE1079 | Disco de corte 12"x1/8"x1" | PRÓPRIA | PÇ | 90,00 |
| 8.6.3 | CE1080 | Disco de corte 4.5"x1/16"x1" | PRÓPRIA | PÇ | 290,00 |
| 8.6.4 | INS-38317564 | Parafusos / porcas | PRÓPRIA | PÇ | 680,00 |

Atestamos, ainda, que os serviços realizados pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foram executados de forma satisfatória, atendendo as normas vigentes e dentro dos padrões de qualidade requeridos pela Prefeitura Municipal de Guidoval, não havendo nenhuma situação que possa desaboná-la.

Guidoval-MG, 17 de setembro de 2024.

LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691

Assinado digitalmente por LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=AC VALID RFB V5, OU=AR FREDIGITAL, OU=Presencial, OU=28205143000159, CN=LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.09.18 10:56:12-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA
CPF 789.686.156-91
Prefeita Municipal

Praça Santo Antônio , 71 - Centro - CEP:36515-000 - Guidoval -MGFone/Fax: (32) 3578 - 1241 - Email: prefeitura@guidoval.mg.gov

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3188787/2024, emitida em 26/09/2024

Certidão nº 3188787/2024
27/09/2024, 09:07
Chave de Impressão: C0af
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2024 e contém 4 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

**CREA-MG**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**3192264/2024**

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **MG20242741342** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/02/2024 Baixada em: 07/10/2024
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **Município de Mercês** CPF/CNPJ: **17.744.442/0001-45**
Endereço do contratante: RUA São José Nº: 120
Complemento: Bairro: Caxangá
Cidade: MERCÊS UF: MG CEP: 36190000
Contrato: 19/2024 Celebrado em: 11/01/2024
Valor do contrato: R$ 336.623,11 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: ESTRADA Comunidade Santana Nº: s/n
Complemento: Bairro: Zona Rural
Cidade: MERCÊS UF: MG CEP: 36190000
Data de início: 11/01/2024 Conclusão efetiva: 11/01/2025
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Município de Mercês CPF/CNPJ: 17.744.442/0001-45

Atividade Técnica: **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 49 - Execução de obra 1.00 unidade; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 1.00 unidade;

**Observações**

Construção de Ponte de Concreto na comunidade Santana, na Zona Rural no Município de Mercês – MG, através do Contrato de Repasse nº 915543/2021/MDR/CAIXA Processo Licitatório nº 041/2023 Tomada de Preços nº 02/2023

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3192264/2024**
**07/10/2024, 10:36**
**b6ZB6**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: b6ZB6

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**
Estado de Minas Gerais
CNPJ - 17.744.442/0001-45

# ATESTADO TÉCNICO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**, inscrita no CNPJ sob o no 17.744.442/0001-45, com sede à Rua São José, nº 120, Bairro Caxangá, Mercês – MG, CEP 36.190-000, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001- 41, CREA-MG: 1051180, com sede Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Centro, Rodeiro-MG, CEP: 36.510-000, através de seu responsável técnico o engenheiro civil **Carlos Roberto da Costa Rocha**, registro CREA nº 2002194440, **EXECUTOU E CONCLUIU A OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO**, localizada na estrada da comunidade Santana, sem número, zona rural do Municipio de Mercês -MG, CEP 36.190-000, resultante da Tomada de Preço n.º 02/2023, Processo Licitatório n.º 041/2023, Contrato n.º 19/2024, conforme ART de n.º MG 20242741342, com início das obras em 22/01/2024 e término em 22/04/2024, com as seguintes características e quantidades constante na planilha:

| Item | Fonte | Macrosserviço / Serviço | Qtd. | Und. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | Outros - ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS. Observações: AFERIDO 06/2020 | 4,50 | M2 |
| 1.2 | SINAPI - 93208 | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 | 10,78 | M2 |
| 1.3 | SINAPI - 93212 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | 3,75 | M2 |
| 1.4 | SINAPI - 102605 | CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | 1,00 | UN |
| 1.5 | SINAPI - 37524 | TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) | 14,03 | M |
| 2 | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | |
| 2.1 | SINAPI - 100320 | ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,07 | MES |
| 2.2 | SINAPI - 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 1,46 | MES |
| 3 | | INFRAESTRUTURA | | |

Rua São José, 120 – Caxangá – Mercês – MG
CEP: 36190-000 – Tel.: (32) 3337-1295

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 31922264/2024, emitida em 07/10/2024

Certidão nº 31922264/2024
08/10/2024, 21:25
Chave de Impressão: b6ZE
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2024 e contém 5 folhas

00776

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**
Estado de Minas Gerais
CNPJ - 17.744.442/0001-45

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.1 | SINAPI - 90091 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | 247,30 | M3 |
| 3.2 | SINAPI - 102316 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | 281,01 | M3 |
| 3.3 | SINAPI - 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. | 26,59 | M3 |
| 3.4 | SINAPI - 101175 | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 | 40,00 | M |
| 3.5 | SINAPI - 96531 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | 87,59 | M2 |
| 3.6 | SINAPI - 96544 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 143,70 | KG |
| 3.7 | SINAPI - 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 5,80 | KG |
| 3.8 | SINAPI - 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 191,80 | KG |
| 3.9 | SINAPI - 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 203,20 | KG |
| 3.10 | SINAPI - 96549 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 299,70 | KG |
| 3.11 | SINAPI - 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | 85,00 | KG |
| 3.12 | SINAPI - 96555 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | 15,70 | M3 |
| 3.13 | SINAPI - 1525 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO ( | 39,33 | M3 |
| 3.14 | SINAPI - 92771 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 568,01 | KG |
| 4 | | MESOESTRUTURA | | |
| 4.1 | SINAPI - 96533 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | 18,04 | M2 |
| 4.2 | SINAPI - 92413 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 88,50 | M2 |
| 4.3 | SINAPI - 92471 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 75,92 | M2 |

Rua São José, 120 – Caxangá – Mercês – MG
CEP: 36190-000 – Tel.: (32) 3337-1295

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3192264/2024, emitida em 07/10/2024

Certidão nº 3192264/2024
08/10/2024, 21:25
Chave de Impressão: b6ZB6
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2024 e contém 5 folhas

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4.4 | SINAPI - 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | 176,00 | M2 |
| 4.5 | SINAPI - 102729 | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | 265,90 | KG |
| 4.6 | SINAPI - 102730 | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | 225,30 | KG |
| 4.7 | SINAPI - 102731 | ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021 | 296,60 | KG |
| 4.8 | SINAPI - 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 692,30 | KG |
| 4.9 | SINAPI - 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 236,40 | KG |
| 4.10 | SINAPI - 92765 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 2.473,60 | KG |
| 4.11 | SINAPI - 102487 | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 | 28,40 | M3 |
| 4.12 | SINAPI - 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | 9,50 | M3 |
| 4.13 | SINAPI - 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | 17,50 | M3 |
| 4.14 | SINAPI - 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019 | 15,30 | M3 |
| 4.15 | SINAPI - 102725 | DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 | 136,00 | UN |
| 5 | | **SUPERESTRUTURA** | | |
| 5.1 | Outros - SICRO-307731 | APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 33,60 | DM3 |
| 5.2 | SINAPI - 92471 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 133,68 | M2 |
| 5.3 | SINAPI - 92528 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 45,96 | M2 |
| 5.4 | SINAPI - 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 298,30 | KG |
| 5.5 | SINAPI - 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 500,70 | KG |
| 5.6 | SINAPI - 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 914,90 | KG |



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 31922264/2024, emitida em 07/10/2024

Certidão nº 31922264/2024
08/10/2024, 21:25
Chave de Impressão: b6ZI
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2024 e contém 5 folhas

00777

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**
Estado de Minas Gerais
CNPJ - 17.744.442/0001-45

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.7 | SINAPI - 92765 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 1.105,30 | KG |
| 5.8 | SINAPI - 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 9,70 | KG |
| 5.9 | SINAPI - 92770 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 306,10 | KG |
| 5.10 | SINAPI - 92771 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 132,70 | KG |
| 5.11 | SINAPI - 92768 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | 44,10 | KG |
| 5.12 | SINAPI - 103685 | CONCRETAGEM DE MURETAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | 5,44 | M3 |
| 5.13 | SINAPI - 1525 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | 19,34 | M3 |
| 5.14 | SINAPI - 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | 19,34 | M3 |
| 5.15 | SINAPI - 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | 3,00 | M |
| 5.16 | Composição - 005 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", 2 TRAVESSAS INFERIORES DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SINAPI 99839) | 24,00 | M |
| 5.17 | SINAPI - 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | 15,00 | M2 |
| 5.18 | SINAPI - 102520 | PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 | 11,10 | M2 |
| 5.19 | Composição - 004 | CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5219546) | 4,00 | UN |
| 5.20 | Composição - 003 | "CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍPELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5213421)" | 1,55 | M2 |
| **6** | | **ATERRO** | | |
| 6.1 | SINAPI - 5664 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. | 380,00 | HS |

Rua São José, 120 – Caxangá – Mercês – MG
CEP: 36190-000 – Tel.: (32) 3337-1295

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3192264/2024, emitida em 07/10/2024

Certidão nº 3192264/2024
08/10/2024, 21:25
Chave de Impressão: b6ZB6
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2024 e contém 5 folhas

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**
Estado de Minas Gerais
CNPJ - 17.744.442/0001-45

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6.2 | SINAPI - 5695 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF | 490,00 | HS |

Atestamos, ainda, que os serviços realizados pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foram executados de forma satisfatória, atendendo as normas vigentes e dentro dos padrões de qualidade requeridos pela Prefeitura Municipal de Mercês, não havendo nenhuma situação que possa desaboná-la.

Mercês-MG, 30 de setembro de 2024

WANDERLUCIO BARBOSA:04281237674
Assinado de forma digital por WANDERLUCIO BARBOSA:04281237674

**WANDERLUCIO BARBOSA**
Prefeito de Mercês-MG

Rua São José, 120 – Caxangá – Mercês – MG
CEP: 36190-000 – Tel.: (32) 3337-1295

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3192264/2024, emitida em 07/10/2024

Certidão nº 3192264/2024
08/10/2024, 21:25
Chave de Impressão: b6ZE
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/10/2024 e contém 5 folhas

00778

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-MG**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**3209356/2024**

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **MG20253710388** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/02/2025 Baixada em: 14/02/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **Município de Mercês** CPF/CNPJ: **17.744.442/0001-45**
Endereço do contratante: RUA São José Nº: 120
Complemento: Bairro: Caxangá
Cidade: MERCÊS UF: MG CEP: 36190000
Contrato: 123/2024 Celebrado em: 18/06/2024
Valor do contrato: R$ 1.571.274,61 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RODOVIA Rua Sebastião Moreira da Silva Nº: s/n
Complemento: Bairro: Caxanga
Cidade: MERCÊS UF: MG CEP: 36190000
Coordenadas Geográficas: -21.200199, -43.341473
Data de início: 15/07/2024 Conclusão efetiva: 30/09/2024
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Município de Mercês CPF/CNPJ: 17.744.442/0001-45

Atividade Técnica: **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 49 - Execução de obra 220.00 metro quadrado; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS 49 - Execução de obra 220.00 metro quadrado; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 220.00 metro quadrado; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES 49 - Execução de obra 220.00 metro quadrado;

**Observações**

Reconstrução da ponte de Ligação entre a Rodovia Municipal Bernardino de Sena Araújo Porto e a Rua São José, sobre o Rio Paciência, em Mercês/MG

**Informações Complementares**

- A ART MG20243163894 citada no atestado emitido pela contratante em 06/12/2024, foi cancelada e substituída pela ART MG20253710388.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3209356/2024**
**14/02/2025, 16:21**
**2ZAZa**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 2ZAZa

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS- MG

## ATESTADO TÉCNICO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**, inscrita no CNPJ sob o no 17.744.442/0001-45, com sede à Rua São José, nº 120, Bairro Caxangá, Mercês – MG, CEP 36.190-000, ATESTA para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, CREA-MG: 1051180, com sede Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Centro, Rodeiro-MG, CEP: 36.510-000, através de seu responsável técnico o engenheiro civil **Carlos Roberto da Costa Rocha**, registro CREA nº 2002194440, **EXECUTOU E CONCLUIU A OBRA DE RECONSTRUÇÃO DA PONTE DE LIGAÇÃO ENTRE A RODOVIA MUNICIPAL BERNARDINO DE SENA ARAÚJO PORTO E A RUA SÃO JOSÉ, SOBRE O RIO PACIÊNCIA, EM MERCÊS - MG**, localizada na Rua Sebastião Moreira da Silva, bairro Caxangá, Municipio de Mercês -MG, CEP 36.190-000, resultante da Concorrência eletrônica n.º 04/2024, Processo Licitatório n.º 030/2024, Contrato n.º 123/2024, conforme ART de n.º MG 20243163894, com início das obras em 04/07/2024 e término em 04/11/2024, com as seguintes características e quantidades constante na planilha:

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | |
| 1.1 | ED-21770 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | MÊS | 2,00 |
| 1.2 | ED-21778 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | MÊS | 4,00 |
| 2 | CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 2.1 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | UN | 1,00 |
| 2.2 | ED-50128 | BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG | SETOP | UN | 1,00 |
| 2.3 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | SETOP | UN | 1,00 |
| 2.4 | ED-50274 | LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO | SETOP | UN | 15,00 |
| 2.5 | ED-50155 | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO | SETOP | MÊS | 4,00 |
| 3 | DEMOLIÇÃO | | | | |
| 3.1 | ED-48445 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | M3 | 55,00 |
| 3.2 | ED-29234 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTANCIA MAIOR QUE 20KM E MENOR OU IGUAL A 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA | SETOP | M3XKM | 1.430,00 |
| 3.3 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | SETOP | M3 | 71,50 |
| 4 | SUPERESTRUTURA | | | | |
| 4.1 | ED-27791 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO | SETOP | KG | 53.680,00 |
| 4.2 | ED-50428 | LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG | SETOP | KG | 53.680,00 |
| 4.3 | ED-29091 | TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL) | SETOP | UN | 21,00 |
| 4.4 | ED-29092 | TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE | SETOP | TXKM | 1.073,60 |
| 4.5 | ED-29090 | DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE, INCLUSIVE DESCARGA DE PERFIS LONGARINAS, TRANSVERSINAS, CHAPAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE | SETOP | UN | 21,00 |
| 4.6 | RO-41582 | APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS) | SETOP | DM3 | 5,00 |
| 4.7 | MATED-12001 | CONECTOR ESTRUTURAL (TIPO: REGULAGEM) | SETOP | UN | 176,00 |
| 5 | TABULEIRO | | | | |



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3209356/2024, emitida em 14/02/2025

Certidão nº 3209356/2024
14/02/2025, 16:24
Chave de Impressão: 2ZA7
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/02/2025 e contém 2 folhas

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS- MG

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | ED-49645 | FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | SETOP | M2 | 239,20 |
| 5.2 | RO-41544 | CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) | SETOP | M3 | 1.320,00 |
| 5.3 | ED-9055 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 65,80 |
| 5.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 5.891,60 |
| 5.5 | ED-46667 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES | SETOP | M | 7,33 |
| 5.6 | 102512 | PINTURA DE EIXO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA, AF_05/2021 | SINAPI | M | 88,00 |
| 6 | GUARDA RODAS E PASSEIO | | | | |
| 6.1 | RO-40989 | BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO ARMADO TIPO NEW JERSEY (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) | SETOP | M | 44,00 |
| 6.2 | ED-50459 | PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 57,20 |
| 6.3 | ED-32103 | GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA | SETOP | M | 104,00 |
| 6.4 | ED-50496 | PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | SETOP | M | 176,00 |
| 6.6 | ED-51148 | RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS | SETOP | U | 4,00 |
| 7 | SINALIZAÇÃO | | | | |
| 7.1 | ED-27006 | CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | SETOP | UN | 20,00 |
| 7.2 | ED-50157 | FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO | SETOP | M | 20,00 |
| 7.3 | ED-29386 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A1", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | Q | UN | 6,00 |
| 7.4 | 103696 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022 | SINAPI | UN | 6,00 |
| 8 | PASSEIO | | | | |
| 8.1 | ED-48195 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | SETOP | M2 | 26,48 |
| 8.2 | ED-50568 | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 ( CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM | SETOP | M2 | 124,80 |
| 8.3 | ED-51140 | GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | SETOP | M | 60,00 |
| 8.4 | ED-51144 | PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA | SETOP | M2 | 72,00 |
| 8.5 | ED-29581 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-92, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | SETOP | M2 | 72,00 |
| 9 | ASFALTO | | | | |
| 9.1 | ED-48492 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | M2 | 660,00 |
| 9.2 | RO-51229 | PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) | SETOP | M2 | 1.400,00 |
| 9.3 | ED-7623 | EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA (1ª CAMADA: REGULARIZAÇÃO 2CM) | SETOP | M3 | 72,08 |
| 9.4 | RO-51229 | TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (VOLUME COMPACTADO) (USINA ATE A OBRA) | SETOP | KMxM3 | 2.919,24 |

Atestamos, ainda, que os serviços realizados pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foram executados de forma satisfatória, atendendo as normas vigentes e dentro dos padrões de qualidade requeridos pela Prefeitura Municipal de Mercês, não havendo nenhuma situação que possa desaboná-la.

Mercês-MG, 06 de dezembro de 2024.

WANDERLUCIO BARBOSA:04281237674

Assinado de forma digital por WANDERLUCIO BARBOSA:04281237674

**WANDERLUCIO BARBOSA**
Prefeito de Mercês



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3209356/2024, emitida em 14/02/2025

Certidão nº 3209356/2024
14/02/2025, 16:24
Chave de Impressão: 2ZAZa
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/02/2025 e contém 2 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-MG**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**3187190/2024**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **MG20243337580** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/09/2024 Baixada em: 19/09/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **Município de Cataguases** CPF/CNPJ: **17.702.499/0001-81**
Endereço do contratante: PRAçA Santa Rita Nº: 462
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: CATAGUASES UF: MG CEP: 36771020
Contrato: 071/2023 Celebrado em: 22/09/2023
Valor do contrato: R$ 274.004,46 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA MG 447 Nº: S/N
Complemento: PONTE DE CONCRETO DO DISTRITO DO GLÓRIA DE ACESSO À RODOVIA MG 447 Bairro: SEM ZONEAMENTO
Cidade: CATAGUASES UF: MG CEP: 36771020
Coordenadas Geográficas: -21.262028, -42.680204
Data de início: 27/09/2023 Conclusão efetiva: 22/09/2024
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Município de Cataguases CPF/CNPJ: 17.702.499/0001-81

Atividade Técnica: **16 - Execução** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 49 - Execução de obra 1.44 metro; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 49 - Execução de obra 54.83 metro cúbico; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS 49 - Execução de obra 10800.00 quilograma; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 1.00 unidade; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO 49 - Execução de obra 260.00 metro; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO 49 - Execução de obra 12.78 metro cúbico; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO 49 - Execução de obra 3.75 metro cúbico;

**Observações**

Reconstrução de ponte de concreto do Distrito do Glória, município de Cataguases - MG

**Informações Complementares**

- A ART MG20232415252 citada no atestado emitido pelo Município de Cataguases em 24/05/2024, foi cancelada e substituída pela ART MG20243337580.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3187190/2024**
**19/09/2024, 09:12**
**dW4Y8**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: dW4Y8

Prefeitura de Cataguases

**SECRETARIA DE OBRAS**

# ATESTADO TÉCNICO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES**, inscrita no CNPJ sob o no 17.702.499/0001-81, com sede à Praça Santa Rita, N.º 462, bairro Centro, Cataguases - MG, CEP: 36771-020, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, CREA-MG: 1051180, com sede Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Centro, Rodeiro-MG, CEP: 36.510-000, através de seu responsável técnico o engenheiro civil **Carlos Roberto da Costa Rocha**, registro CREA nº 2002194440, **EXECUTOU E CONCLUIU A OBRA DE RECONSTRUÇÃO DA PONTE DE CONCRETO DO DISTRITO DO GLÓRIA**, localizada no distrito de Glória de Cataguases, acesso à Rodovia MG-447, Cataguases – MG, resultante da Tomada de Preço n.º 012/2023, Processo Licitatório n.º 178/2023, Contrato n.º 071/2023, conforme ART de n.º MG 20232415252, com início das obras em 15/01/2024 e término em 15/04/2024, com as seguintes características e quantidades constante na planilha:

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND | QTD. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | COMPOSIÇÃO | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (CÓD.: 74209/01 REF.: SINAPI 01-2020) | M2 | 4,50 |
| 1.2 | 99059 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | 44,60 |
| 1.3 | 93584 | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | M2 | 20,00 |
| 1.4 | 93213 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | M2 | 7,50 |
| 1.5 | COMPOSIÇÃO | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00 | % | 0,50 |
| 2 | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | |
| 2.1 | 100306 | ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 240,00 |
| 3 | | DEMOLIÇÃO | | |
| 3.1 | 1600438 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO | M3 | 25,00 |
| 3.2 | 5915433 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA MANUAL E DESCARGA LIVRE | T | 62,50 |
| 3.3 | 97912 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 250,00 |
| 4 | | MOVIMENTO DE TERRA | | |
| 4.1 | 102295 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 12,78 |

José Maria Magalhães
SECRETÁRIO DE OBRAS
MATRÍCULA: 505...

**Secretaria de Obras – (32) 3422-1066 – Cataguases-MG**
**cataguasesobras2021@gmail.com**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3187190/2024, emitida em 19/09/2024

Certidão nº 3187190/2024
19/09/2024, 09:12
Chave de Impressão: dW4j
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2024 e contém 3 folhas

Prefeitura de Cataguases

**SECRETARIA DE OBRAS**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4.2 | 93369 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | M3 | 3,75 |
| 4.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 8,55 |
| 4.4 | 97912 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 90,30 |
| **5** | | **INFRAESTRUTURA** | | |
| 5.1 | MERCADO | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA | VB | 1,00 |
| 5.2 | 100651 | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019 | M | 260,00 |
| 5.3 | 44535 | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | M3 | 2,75 |
| .4 | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | M2 | 6,75 |
| 5.5 | 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | M3 | 6,75 |
| 5.6 | 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 400,50 |
| 5.7 | 96549 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 361,50 |
| 5.8 | 96531 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 12,00 |
| 5.9 | 98449 | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DUPLA, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | M2 | 105,60 |
| **6** | | **MESOESTRUTURA** | | |
| 6.1 | 92265 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | M2 | 57,20 |
| .2 | 92922 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 3.780,25 |
| 6.3 | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 23,08 |
| **7** | | **SUPERESTRUTURA e BARREIRA NEW JERSEY** | | |
| 7.1 | 92268 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 91,50 |

**Secretaria de Obras – (32) 3422-1066 – Cataguases-MG**
**cataguasesobras2021@gmail.com**

José Maria Magalhães Sasso
SECRETÁRIO DE OBRAS
MATRÍCULA: 505487

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3187190/2024, emitida em 19/09/2024

Certidão nº 3187190/2024
19/09/2024, 09:12
Chave de Impressão: dW4Y8
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2024 e contém 3 folhas

Prefeitura de Cataguases

# SECRETARIA DE OBRAS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 101793 | ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M3 | 400,50 |
| 7.3 | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | M3 | 25,00 |
| 7.4 | 92769 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 95,90 |
| 7.5 | 92770 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 705,00 |
| 7.6 | 92771 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 839,40 |
| 7.7 | 92772 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 441,00 |
| 7.8 | COMPOSIÇÃO | LANÇAMENTO DE VIGA METÁLICA | KG | 10.800,00 |
| **8** | | **ELEMENTOS COMPLEMENTARES** | | |
| 8.1 | ED-48667 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 1,44 |
| 8.2 | 0307731 | APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | DM3 | 8,00 |

Atestamos, ainda, que os serviços realizados pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foram executados de forma satisfatória, atendendo as normas vigentes e dentro dos padrões de qualidade requeridos pela Prefeitura Municipal de Cataguases, não havendo nenhuma situação que possa desaboná-la.

Cataguases - MG, 24 de maio de 2024

José Maria Magalhães Sasso
CPF nº 503.846.006-20
Secretário de Obras

**Secretaria de Obras – (32) 3422-1066 – Cataguases-MG**
**cataguasesobras2021@gmail.com**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3187190/2024, emitida em 19/09/2024

Certidão nº 3187190/2024
19/09/2024, 09:12
Chave de Impressão: dW4(
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2024 e contém 3 folhas

00732

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**

**CREA-MG**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**3032214/2023**

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **MG20232256221** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 31/07/2023 Baixada em: 03/08/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL MG** CPF/CNPJ: **18.128.215/0001-58**
Endereço do contratante: PRAçA Praça Santo Antônio Nº: 71
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: GUIDOVAL UF: MG CEP: 36515000
Contrato: 30/2023 Celebrado em: 15/03/2023
Valor do contrato: R$ 319.849,98 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Ponte do Ribeiro Nº: s/n
Complemento: Bairro: Comunidade Boa Vista Zona rural de Guidoval MG
Cidade: GUIDOVAL UF: MG CEP: 36515000
Data de início: 23/03/2023 Conclusão efetiva: 23/06/2023
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL MG CPF/CNPJ: 18.128.215/0001-58

Atividade Técnica: **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS 49 - Execução de obra 9521.81 quilograma; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 15.00 metro; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 49 - Execução de obra 126.00 metro; **16 - Execução** AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS 49 - Execução de obra 10.00 pontos;

**Observações**

Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia, para Construção de Ponte em concreto armado e viga metálica (Ponte do Ribeiro) na comunidade Boa Vista Zona rural de Guidoval/ MG, Cep: 36.515-000, consistindo no fornecimento de mão-de-obra, materiais, equipamentos e quaisquer outros objetos inerentes à execução, conforme especificações contidas no projeto, planilhas, cronogramas, em conformidade com o anexo I do edital (projeto Básico – Termo de Referência).

**Informações Complementares**

- A ART N.º MG20231950579 CITADA NO ATESTADO EMITIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL DATADO DE 02/06/2023, FOI CANCELADA E SUBSTITUÍDA PELA ART N.º MG20232256221.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3032214/2023**
**03/08/2023, 13:34**
**zz5BA**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: zz5BA

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL
# ESTADO DE MINAS GERAIS
**CNPJ: 18.128.215/0001-58**

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL**, pessoa jurídica de direito público interno, devidamente inscrita no CNPJ 18.128.215/0001-58, com sede e administração à Praça Santo Antônio, n° 71, Centro, Guidoval – MG, CEP: 36.515-000, neste ato representada pela Sra. Luciana Rodrigues Palmeira, brasileira, casada, agente político, portadora do CPF: 789.686.156-91, RG: 5.871.008, residente e domiciliado à Rua Praça do Rosario, nº 120, casa, Centro, Guidoval - MG, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, CREA-MG: 1051180, com sede na Rua Astrogildo Figueiredo de Barros, Nº 515, João XXIII, Muriaé-MG, CEP: 36.883-211, através de seu responsável técnico o engenheiro civil CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA, Registro CREA-MG 355308, **executou a OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE DE 15 METROS EM CONCRETO ARMADO E VIGA METÁLICA (PONTE DO RIBEIRO) na Comunidade Boa Vista, Zona Rural de Guidoval-MG**, resultantes da Tomada de Preço n.º 001/2023, Processo Licitatório n.º 025/2023, Contrato Administrativo n.º 030/2023, conforme ART de n.º MG20231950579, com início das obras em 23/03/2023 e término em 01/06/2023, conforme planilha de serviços executados:

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | INSTALAÇÕES PRELIMINARES | | |
| 1.1 | ED-50274 | LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO | PT | 10,00 |
| 1.2 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | unid. | 1,00 |
| 1.3 | ED-50128 | BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG | unid. | 1,00 |
| 2 | | INFRA-ESTRUTURA - FUNDAÇÃO | | |
| 2.1 | ED-51105 | ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | m³ | 51,35 |
| 2.2 | ED-49643 | FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m² | 39,52 |
| 2.3 | ED-49630 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m³ | 22,39 |
| 2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | kg | 526,50 |
| 2.5 | ED-49720 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT DE 50,1 A 100 KM | unid. | 1,00 |
| 2.6 | ED-49721 | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 180 MM/35T | m | 126,00 |

LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA: 78968615691

LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691 Digitally signed by LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691 Date: 2023.06.06 11:21:47 -03'00'

Praça Santo Antônio , 71 - Centro - CEP:36515-000 - Guidoval -MGFone/Fax: (32) 3578 - 1241 -
Email: prefeitura@guidoval.mg.gov

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3032214/2023, emitida em 03/08/2023

Certidão nº 3032214/2023
14/08/2023, 20:54
Chave de Impressão: zz5R
.023 e contém 2 folhas
O documento neste ato registrado foi emitido em 03

00783

# PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIDOVAL
## ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.128.215/0001-58

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3** | | **MESO ESTRUTURA - PEGÕES E CORTINAS** | | |
| 3.1 | ED-49643 | FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m² | 111,55 |
| 3.2 | ED-49630 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m³ | 28,45 |
| 3.3 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | kg | 910,31 |
| **4** | | **SUPERESTRUTURA** | | |
| 4.1 | RO-41582 | APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS) | DM3 | 7,68 |
| 4.2 | 100763 | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | kg | 6.260,00 |
| **5** | | **TABULEIRO e GUARDA RODAS** | | |
| 5.1 | ED-49645 | FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m² | 63,00 |
| 5.2 | RO-41544 | CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) | m³ | 157,50 |
| 5.3 | ED-49630 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m³ | 18,00 |
| 5.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | kg | 1.825,00 |
| 5.5 | ED-50940 | GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M | m | 30,00 |
| **6** | | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | |
| 6.1 | RO-41602 | DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO | m³ | 62,50 |
| 6.2 | ED-51121 | REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA | m³ | 35,49 |

**ATESTA** que a contratada logrou êxito e cumpriu tempestivamente com todas as exigências contratuais, satisfazendo as necessidades deste atestante, não havendo, portanto, nada que desabone a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** na execução dos referidos serviços.

Guidoval-MG, 02 de junho de 2023.

LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691 Digitally signed by LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA:78968615691 Date: 2023.06.06 11:20:15 -03'00'

LUCIANA RODRIGUES PALMEIRA
CPF: 789.686.156-91
Prefeita Municipal

Praça Santo Antônio , 71 - Centro - CEP:36515-000 - Guidoval -MGFone/Fax: (32) 3578 - 1241 -
Email: prefeitura@guidoval.mg.gov

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3032214/2023, emitida em 03/08/2023

Certidão nº 3032214/2023
14/08/2023, 20:54
Chave de Impressão: zz5BA
O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2023 e contém 2 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

**CREA-MG**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

# 3152957/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **MG20232366646** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 12/09/2023 Baixada em: 06/06/2024
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **Município de Mercês** CPF/CNPJ: **17.744.442/0001-45**
Endereço do contratante: RUA São José Nº: 120
Complemento: Bairro: Caxangá
Cidade: MERCÊS UF: MG CEP: 36190000
Contrato: 102/2023 Celebrado em: 31/08/2023
Valor do contrato: R$ 240.518,32 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS CÓRREGO ESPÍRITO SANTO Nº: s/n
Complemento: Bairro: - COMUNIDADE SERRA CRUZ DAS ALMAS
Cidade: MERCÊS UF: MG CEP: 36190000
Data de início: 31/08/2023 Conclusão efetiva: 31/08/2024
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Município de Mercês CPF/CNPJ: 17.744.442/0001-45

Atividade Técnica: **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 12.00 metro;

**Observações**

execução de obras de construção de Ponte de Concreto no Município de Mercês-MG, conforme Processo nº 59053.009431/2023-63 do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3152957/2024**
**06/06/2024, 11:28**
**dZ8cd**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: dZ8cd

MUNICÍPIO DE MERCÊS - MG
CNPJ nº 17.744.442/0001-45

# ATESTADO TÉCNICO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCÊS**, inscrita no CNPJ sob o no 17.744.442/0001-45, com sede à Rua São José, nº 120, Bairro Caxangá, Mercês – MG, CEP 36.190-000, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, CREA-MG: 1051180, com sede Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Centro, Rodeiro-MG, CEP: 36.510-000, através de seu responsável técnico o engenheiro civil **Carlos Roberto da Costa Rocha**, registro CREA-MG nº 2002194440, **EXECUTOU E CONCLUIU A OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO E VIGAS METÁLICAS**, resultante da Tomada de Preço n.º 04/2023, Processo Licitatório n.º 059/2023, Contrato n.º 102/2023, conforme ART de n.º MG 20232366646, com início das obras em 14/12/2023 e término em 17/05/2024, a ser executada sobre o Córrego Espírito Santo, na localidade "Espírito Santo", zona rural deste Mercês/MG, com as seguintes características e quantidades constante na planilha:

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO ITEM | UNIDADE | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | COMPOSIÇÃO | 3 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 4,50 |
| 1.2 | SINAPI | 98519 | REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018 | M2 | 39,66 |
| 2 | | | INFRAESTRUTURA | | |
| 2.1 | SINAPI | 101125 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGAEM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 151,20 |
| 2.2 | SINAPI | 97916 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 453,60 |
| 2.3 | SINAPI | 96534 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 80,72 |
| 2.4 | COMPOSIÇÃO | 1 | CONCRETO USINADO, 35 MPA, BOMBEADO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 66,97 |
| 2.5 | SINAPI | 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1085,00 |
| 2.6 | SINAPI | 100657 | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/20 | M | 56,00 |

Rua São José, nº 120, Bairro Caxangá – CEP 36.190-000 – Mercês MG – 32-99159-0085

PREFEITURA MUNICIPAL MERCÊS ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3152957/2024, emitida em 06/06/2024

Certidão nº 3152957/2024
06/06/2024, 13:21
Chave de Impressão: dZ8
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/06/2024 e contém 3 folhas

00735

# MUNICÍPIO DE MERCÊS - MG

CNPJ nº 17.744.442/0001-45

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.7 | SINAPI | ED-49719 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT ATÉ 50 KM | Unid. | 1,00 |
| 3 | | | MESOESTRUTURA | | |
| 3.1 | SINAPI | 92269 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 | M2 | 105,74 |
| 3.2 | COMPOSIÇÃO | 1 | CONCRETO USINADO, 35 MPA, BOMBEADO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 52,88 |
| 3.3 | SINAPI | 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. V | KG | 2.468,32 |
| 4 | | | SUPERESTRUTURA | | |
| 4.1 | SINAPI | 100763 | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 4.320,00 |
| 4.2 | SINAPI | 2 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA TABULEIRO DE PONTE, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM | M2 | 74,22 |
| 4.3 | SINAPI | RO-41544 | CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) | M3 | 222,6 |
| 4.4 | SINAPI | 1 | CONCRETO USINADO, 35 MPA, BOMBEADO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 18,92 |
| 4.5 | SINAPI | 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 209,36 |
| 4.6 | SINAPI | 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 400,55 |
| 4.7 | SINAPI | 99837 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS | M | 26,40 |
| 4.8 | SINAPI | 89509 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 1,80 |
| 5 | | | ATERRO | | |
| 5.1 | SINAPI | 5664 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, | HS | 135,00 |
| 5.2 | SINAPI | 5695 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | HS | 290,00 |

Atestamos, ainda, que os serviços realizados pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foram executados de forma satisfatória, atendendo as normas vigentes e

Rua São José, nº 120, Bairro Caxangá – CEP 36.190-000 – Mercês MG – 32-99159-0085

PREFEITURA MUNICIPAL MERCÊS ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3152957/2024, emitida em 06/06/2024

Certidão nº 3152957/2024
06/06/2024, 13:21
Chave de Impressão: dZ8cd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/06/2024 e contém 3 folhas

# MUNICÍPIO DE MERCÊS - MG

CNPJ nº 17.744.442/0001-45

dentro dos padrões de qualidade requeridos pela Prefeitura Municipal de Mercês, não havendo nenhuma situação que possa desaboná-la.

Mercês-MG, 24 de maio de 2024.

WANDERLUCIO BARBOSA:04281237674

Assinado de forma digital por WANDERLUCIO BARBOSA:04281237674

**WANDERLUCIO BARBOSA**
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL MERCÊS
ADMINISTRAÇÃO 2021/2024

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3152957/2024, emitida em 06/06/2024

Certidão nº 3152957/2024
06/06/2024, 13:21
Chave de Impressão: dZ8c
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/06/2024 e contém 3 folhas



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br

CREA-MG

Impresso em: 06/06/2024 às 13:21.

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

00736

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3152446/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA**
Registro: **355308MG** RNP: **2002194440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **MG20232635869** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 27/12/2023 Baixada em: 04/03/2024
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

Contratante: **Município de Amparo do Serra** CPF/CNPJ: **18.316.174/0001-23**
Endereço do contratante: PRAçA Dr. João Pinheiro Nº: 7
Complemento: Bairro: Centro
Cidade: AMPARO DA SERRA UF: MG CEP: 35444000
Contrato: Nº 091/2023 Celebrado em: 04/10/2023
Valor do contrato: R$ 229.683,62 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: ESTRADA Sobre o Córrego Caldeirões de Cima, em via secundária que em larga escala conecta a MG-447 à MG-452 Nº: s/n
Complemento: Localização Geográfica: 20° 30'17.14"S 42° 47' 39.31" W Bairro: Divisa Amparo da Serra e Pedra do Anta
Cidade: AMPARO DA SERRA UF: MG CEP: 35444000
Coordenadas Geográficas: -20.504809, -42.794638
Data de início: 26/10/2023 Conclusão efetiva: 26/10/2024
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Município de Amparo do Serra CPF/CNPJ: 18.316.174/0001-23

Atividade Técnica: **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 49 - Execução de obra 61.04 metro cúbico; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS 49 - Execução de obra 1680.00 quilograma; **16 - Execução** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MATERIAIS MISTOS > #2.5.1 - DE ESTRUTURA DE MATERIAIS MISTOS 49 - Execução de obra 1.00 unidade; **16 - Execução** ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 25.20 metro quadrado; **16 - Execução** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 49 - Execução de obra 182.00 metro; **16 - Execução** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.1 - EM CONCRETO ARMADO 49 - Execução de obra 45.49 metro cúbico; **16 - Execução** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM 49 - Execução de obra 66.50 metro cúbico;

**Observações**

Execução de ponte mista (fundação em estacas pré-moldadas de concreto protendido, blocos de coroamento, cortina de contenção e pilares em concreto armado, vigas em estrutura metálica Perfil U 75X40MM, E=2,65mm e laje em concreto armado) incluindo sistema de drenagem de águas pluviais, sinalização e pintura. Dimensões 6,00m X 4,20 M (Área Total 25,20m²), localizada sobre o córrego Caldeirões, zona rural do Município de Amparo do Serra/MG. ART de fiscalização: MG20232223134 COMPLEMENTAR à MG20221673813

**Informações Complementares**

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

**CREA-MG**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3152446/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 3152446/2024**
**28/05/2024, 16:33**
**0z4D7**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 0z4D7

00787

Prefeitura de Amparo do Serra
Estado de Minas Gerais

# ATESTADO TÉCNICO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE AMPARO DO SERRA**, inscrita no CNPJ sob o nº 18.316.174/0001-23, localizada Praça Dr. João Pinheiro, nº 07, Bairro Centro, Amparo do Serra – MG, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, CREA-MG: 1051180, com sede Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, nº 51, Centro, Rodeiro-MG, CEP: 36.510-000, através de seu responsável técnico o engenheiro civil **Carlos Roberto da Costa Rocha**, registro CREA nº 2002194440, **EXECUTOU E CONCLUIU A OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**, sobre o córrego Caldeirões, zona rural do município de Amparo do Serra-MG, localização 20°30'17.14"S42°47'39.31"W, resultante da Tomada de Preço n.º 02/2023, Processo Licitatório n.º 083/2023, Contrato n.º 091/2023, conforme ART de n.º MG 20232635869, com início das obras em 16/10/2023 e término em 11/01/2024, com as seguintes características e quantidades constante na planilha:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.1.** | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | |
| 1.1.1. | ED- 6660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 2,00 |
| 1.1.2. | 93208 | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS | M2 | 8,00 |
| 1.1.3. | 93421 | GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO | CHP | 60,00 |
| 1.1.4. | 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO | CHP | 44,00 |
| 1.1.5. | 99059 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES | M | 133,00 |
| 1.1.6. | 2003864 | ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA | H | 44,00 |
| **1.2.** | | **INFRAESTRUTURA** | | |
| 1.2.1. | ED- 9819 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL) | UN | 1,00 |
| 1.2.2. | 2306097 | ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PROTENDIDO COM COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 35 T - COMERCIAL - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO | M | 182,00 |
| 1.2.3. | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | M3 | 66,50 |
| 1.2.4. | 1106057 | CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M3 | 6,65 |
| 1.2.5. | 96534 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES | M2 | 41,60 |
| 1.2.6. | 0407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | KG | 2.913,48 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3152446/2024, emitida em 28/05/2024

Certidão nº 3152446/2024
29/05/2024, 07:57
Chave de Impressão: 0z4D7
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/05/2024 e contém 2 folhas

**Prefeitura de Amparo do Serra**
Estado de Minas Gerais

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.2.7. | 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 53,20 |
| 1.2.8. | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES | M2 | 207,16 |
| 1.2.9. | 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA E LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, FCK 30 MPA | M3 | 45,49 |
| **1.3.** | | **MESOESTRUTURA E BARREIRA TIPO NEW JERSEY** | | |
| 1.3.1. | ED-0428 | LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG | KG | 1.680,00 |
| 1.3.2. | COMP 001 | SOLDA DE PERFIL U SIMPLES, DOBRADO, 75X40MM, E=2,65 MM EM VIGAS METALICAS PARA PONTE , VIGAS DE COMPRIMENTO DE 6,0M CADA, COM 30 UNIDADE DE PERFIL DE 15CM COM ESPASSAMENTO DE 20 CM, SOLDA EM TODOS OS LADOS DE CONTATO COM A VIGA. | U | 2,00 |
| 1.3.3. | 92268 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM | M2 | 31,00 |
| 1.3.4. | 0407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | KG | 672,65 |
| 1.3.5. | ED-9639 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 18,25 |
| 1.3.6. | 9838 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | 1,80 |
| 1.3.7. | 0903788 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO | M2 | 22,08 |
| 1.3.8. | ED-0759 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | M2 | 22,08 |
| 1.3.9. | ED-0459 | PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 22,08 |

Atestamos, ainda, que os serviços realizados pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foram executados de forma satisfatória, atendendo as normas vigentes e dentro dos padrões de qualidade requeridos pela Prefeitura Municipal de Amparo do Serra, não havendo nenhuma situação que possa desaboná-la.

Amparo do Serra-MG, 27 de maio de 2024

JOSE EDUARDO BARBOSA COUTO:30035597615

Assinado de forma digital por JOSE EDUARDO BARBOSA COUTO:30035597615
Dados: 2024.05.27 16:21:02 -03'00'

**JOSÉ EDUARDO BARBOSA COUTO**
Prefeito de Amparo do Serra-MG

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado Certidão nº 3152446/2024, emitida em 28/05/202

Certidão nº 3152446/2024
29/05/2024, 07:57
Chave de Impressão: 0z4D
O documento neste ato registrado foi emitido em 2 024 e contém 2 folhas

QUALIS
construções e serviços

00788

## ANEXO VIII – PROPOSTA COMERCIAL

Processo n.º 171/2025

Concorrência Eletrônica n.º 007/2025

Nome da licitante: Qualis Construções e Serviços LTDA

CNPJ: 38.293.121/0001-41

Endereço: Rua Maria Bárbara, n° 296, Distrito de Vermelho, Muriaé-MG

Telefone: (32) 98486-8981

Email: construtoraqualis@gmail.com

| Item | Especificação | UND. | QTD. | Valor global |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Construção da nova passarela de pedestre no Bairro Santo Antônio do Município de Mariana | UND. | 01 | R$ 1.849.000,00 (Um milhão, oitocentos e quarenta e nove mil reais) |

Prazo de entrega: 06 meses a partir da emissão da ordem de serviço

Prazo de validade da proposta: 90 dias

Prazo de garantia do produto ofertado: 05 anos

Declaramos ainda, que os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital

Muriaé-MG, 25 de novembro de 2025.

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699

Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.11.26 07:58:11 -03'00'

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

# RESUMO DO ORÇAMENTO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,62% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | DESCRIÇÃO | CUSTO DIRETO (R$) | | | | PREÇO TOTAL (R$) | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | EQUIPAMENTO | OUTROS | | |
| **1** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | **R$ 0,00** | **R$ 0,00** | **R$ 0,00** | **R$ 0,00** | **R$ 5.539,91** | **0,30** |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 5.539,91 | 0,30 |
| **2** | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | **R$ 120.219,78** | **R$ 0,00** | **R$ 0,00** | **R$ 5.011,27** | **R$ 152.257,31** | **8,23** |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R$ 120.219,78 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 5.011,27 | R$ 152.257,31 | 8,23 |
| **3** | **SERVIÇOS INICIAIS** | **R$ 97.186,94** | **R$ 42.545,33** | **R$ 3.421,73** | **R$ 6.935,18** | **R$ 182.477,80** | **9,87** |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 969,35 | R$ 1.178,53 | 0,06 |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | R$ 1.034,98 | R$ 35.156,83 | R$ 549,59 | R$ 5.912,83 | R$ 51.859,01 | 2,80 |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | R$ 95.562,36 | R$ 5.178,60 | R$ 2.461,74 | R$ 0,00 | R$ 125.473,86 | 6,79 |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | R$ 589,60 | R$ 2.209,90 | R$ 410,40 | R$ 53,00 | R$ 3.966,40 | 0,21 |
| **4** | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | **R$ 135.470,64** | **R$ 457.765,67** | **R$ 24.295,33** | **R$ 623.433,13** | **R$ 1.508.725,59** | **81,60** |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | R$ 3.429,85 | R$ 2.280,68 | R$ 1.996,60 | R$ 462,87 | R$ 9.935,17 | 0,54 |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | R$ 3.263,16 | R$ 7.612,34 | R$ 10.247,35 | R$ 678,67 | R$ 26.516,62 | 1,43 |
| 4.3 | ENSECADEIRA | R$ 7.204,79 | R$ 33.805,59 | R$ 2.089,39 | R$ 655,01 | R$ 53.198,37 | 2,88 |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | R$ 16.054,40 | R$ 57.567,71 | R$ 2.328,05 | R$ 4.637,46 | R$ 97.985,09 | 5,30 |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | R$ 8.369,36 | R$ 197.919,72 | R$ 7.275,05 | R$ 588.295,30 | R$ 974.839,69 | 52,72 |
| 4.6 | URBANISMO | R$ 96.929,30 | R$ 157.812,05 | R$ 3,99 | R$ 28.644,18 | R$ 344.546,17 | 18,63 |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | R$ 219,78 | R$ 767,58 | R$ 354,90 | R$ 59,64 | R$ 1.704,48 | 0,09 |
| | **TOTAL:** | **R$ 352.877,36** | **R$ 500.311,00** | **R$ 27.717,06** | **R$ 635.379,58** | **R$ 1.849.000,00** | **100,00** |

| | |
|---|---|
| VALOR BDI TOTAL: | R$ 328.158,44 |
| VALOR ORÇAMENTO: | R$ 1.520.841,56 |
| VALOR TOTAL: | R$ 1.849.000,00 |

0369

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | R$ 4.556,59 | R$ 5.539,91 |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | R$ 4.556,59 | R$ 5.539,91 |
| 1.1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS | | | | | | | R$ 4.556,59 | R$ 5.539,91 |
| 1.1.1.1 | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | SETOP | % | 0,0030 | R$ 1.518.864,94 | R$ 1.846.636,00 | R$ 4.556,59 | R$ 5.539,91 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | R$ 125.231,06 | R$ 152.257,31 |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | | R$ 125.231,06 | R$ 152.257,31 |
| 2.1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | | R$ 125.231,06 | R$ 152.257,31 |
| 2.1.1.1 | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | UND | 1,0000 | R$ 227,60 | R$ 276,71 | R$ 227,60 | R$ 276,71 |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 528,0000 | R$ 113,80 | R$ 138,36 | R$ 60.086,40 | R$ 73.054,08 |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 6,0000 | R$ 10.034,77 | R$ 12.200,28 | R$ 60.208,62 | R$ 73.201,68 |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 132,0000 | R$ 35,67 | R$ 43,37 | R$ 4.708,44 | R$ 5.724,84 |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | R$ 150.089,18 | R$ 182.477,80 |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | | | | | | | R$ 969,35 | R$ 1.178,53 |
| 3.1.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | | | | | | | R$ 969,35 | R$ 1.178,53 |
| 3.1.1.1 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 969,35 | R$ 1.178,53 | R$ 969,35 | R$ 1.178,53 |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | | | | | | | R$ 42.654,23 | R$ 51.859,01 |
| 3.2.1 | CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER | | | | | | | R$ 42.654,23 | R$ 51.859,01 |
| 3.2.1.1 | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | SETOP | UN | 4,0000 | R$ 1.390,16 | R$ 1.690,16 | R$ 5.560,64 | R$ 6.760,64 |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 1.301,65 | R$ 1.582,55 | R$ 7.809,90 | R$ 9.495,30 |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 666,38 | R$ 810,18 | R$ 3.998,28 | R$ 4.861,08 |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 776,14 | R$ 943,63 | R$ 4.656,84 | R$ 5.661,78 |
| 3.2.1.5 | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 1.341,54 | R$ 1.631,04 | R$ 8.049,24 | R$ 9.786,24 |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 1.572,15 | R$ 1.911,42 | R$ 9.432,90 | R$ 11.468,52 |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 274,30 | R$ 333,49 | R$ 274,30 | R$ 333,49 |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | SETOP | UN | 4,0000 | R$ 291,74 | R$ 354,70 | R$ 1.166,96 | R$ 1.418,80 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 326,52 | R$ 396,99 | R$ 326,52 | R$ 396,99 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 481,64 | R$ 585,58 | R$ 481,64 | R$ 585,58 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 897,01 | R$ 1.090,59 | R$ 897,01 | R$ 1.090,59 |
| **3.3** | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | | | **R$ 103.202,70** | **R$ 125.473,86** |
| **3.3.1** | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | | | **R$ 103.202,70** | **R$ 125.473,86** |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 17.200,45 | R$ 20.912,31 | R$ 103.202,70 | R$ 125.473,86 |
| **3.4** | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | | | **R$ 3.262,90** | **R$ 3.966,40** |
| **3.4.1** | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | | | **R$ 3.262,90** | **R$ 3.966,40** |
| 3.4.1.1 | 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | SICRO NOVO | M | 150,0000 | R$ 0,10 | R$ 0,12 | R$ 15,00 | R$ 18,00 |
| 3.4.1.2 | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | SUDECAP | UN | 25,0000 | R$ 27,72 | R$ 33,70 | R$ 693,00 | R$ 842,50 |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | SICRO NOVO | UN.DIA | 360,0000 | R$ 3,15 | R$ 3,83 | R$ 1.134,00 | R$ 1.378,80 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | SETOP | M | 100,0000 | R$ 12,58 | R$ 15,29 | R$ 1.258,00 | R$ 1.529,00 |
| 3.4.1.5 | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | UNMES | 10,0000 | R$ 16,29 | R$ 19,81 | R$ 162,90 | R$ 198,10 |
| **4** | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | | | | | | **R$ 1.240.964,73** | **R$ 1.508.725,59** |
| **4.1** | **REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES** | | | | | | | **R$ 8.170,02** | **R$ 9.935,17** |
| **4.1.1** | **REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES - GERAL** | | | | | | | **R$ 8.170,02** | **R$ 9.935,17** |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | SETOP | M2 | 193,9000 | R$ 15,68 | R$ 19,06 | R$ 3.040,35 | R$ 3.695,73 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | M3 | 0,4500 | R$ 233,55 | R$ 283,95 | R$ 105,10 | R$ 127,78 |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | SUDECAP | M3 | 73,6200 | R$ 16,65 | R$ 20,24 | R$ 1.225,77 | R$ 1.490,07 |
| 4.1.1.4 | 1600897 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | SICRO NOVO | M² | 4,9000 | R$ 3,13 | R$ 3,81 | R$ 15,34 | R$ 18,67 |
| 4.1.1.5 | 1600404 | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | SICRO NOVO | M | 15,0000 | R$ 8,48 | R$ 10,31 | R$ 127,20 | R$ 154,65 |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 125,3000 | R$ 7,76 | R$ 9,44 | R$ 972,33 | R$ 1.182,83 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 1.491,0700 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 2.683,93 | R$ 3.265,44 |
| **4.2** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | **R$ 21.801,51** | **R$ 26.516,62** |
| **4.2.1** | **CORTE E ATERRO** | | | | | | | **R$ 2.094,09** | **R$ 2.545,29** |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 289,7800 | R$ 3,36 | R$ 4,08 | R$ 973,66 | R$ 1.182,30 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | SETOP | M3 | 288,7700 | R$ 3,88 | R$ 4,72 | R$ 1.120,43 | R$ 1.362,99 |
| **4.2.2** | **BOTA FORA** | | | | | | | **R$ 10.199,62** | **R$ 12.407,35** |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 375,4000 | R$ 5,75 | R$ 6,99 | R$ 2.158,55 | R$ 2.624,05 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 4.467,2600 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 8.041,07 | R$ 9.783,30 |
| **4.2.3** | **EMPRÉSTIMO** | | | | | | | **R$ 9.507,80** | **R$ 11.563,98** |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 245,8000 | R$ 3,36 | R$ 4,08 | R$ 825,89 | R$ 1.002,86 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 319,5400 | R$ 5,75 | R$ 6,99 | R$ 1.837,36 | R$ 2.233,58 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 3.802,5300 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 6.844,55 | R$ 8.327,54 |
| **4.3** | **ENSECADEIRA** | | | | | | | **R$ 43.754,77** | **R$ 53.198,37** |
| **4.3.1** | **ENSECADEIRA** | | | | | | | **R$ 43.754,77** | **R$ 53.198,37** |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | M³ | 9,7500 | R$ 179,90 | R$ 218,72 | R$ 1.754,03 | R$ 2.132,52 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SICRO NOVO | M | 15,0000 | R$ 368,94 | R$ 448,56 | R$ 5.534,10 | R$ 6.728,40 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | SICRO NOVO | UN | 2,0000 | R$ 1.076,57 | R$ 1.308,89 | R$ 2.153,14 | R$ 2.617,78 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | M³ | 74,0000 | R$ 431,81 | R$ 524,99 | R$ 31.953,94 | R$ 38.849,26 |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | SICRO NOVO | M³ | 74,0000 | R$ 4,04 | R$ 4,91 | R$ 298,96 | R$ 363,34 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 1.144,7800 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 2.060,60 | R$ 2.507,07 |
| **4.4** | **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | | | | **R$ 80.587,60** | **R$ 97.985,09** |
| **4.4.1** | **ESTACAS** | | | | | | | **R$ 37.952,34** | **R$ 46.145,44** |
| 4.4.1.1 | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 15.273,68 | R$ 18.569,74 | R$ 15.273,68 | R$ 18.569,74 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | SETOP | M | 131,2000 | R$ 32,74 | R$ 39,80 | R$ 4.295,49 | R$ 5.221,76 |
| 4.4.1.3 | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 6,4400 | R$ 673,48 | R$ 818,82 | R$ 4.337,21 | R$ 5.273,20 |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 1.103,7000 | R$ 12,08 | R$ 14,69 | R$ 13.332,70 | R$ 16.213,35 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | SETOP | M3 | 8,3700 | R$ 2,85 | R$ 3,47 | R$ 23,85 | R$ 29,04 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 99,6300 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 179,33 | R$ 218,19 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | UN | 32,0000 | R$ 15,94 | R$ 19,38 | R$ 510,08 | R$ 620,16 |
| **4.4.2** | **BLOCOS** | | | | | | | **R$ 17.207,96** | **R$ 20.922,42** |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 37,3300 | R$ 84,59 | R$ 102,85 | R$ 3.157,74 | R$ 3.839,39 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 10,4500 | R$ 5,80 | R$ 7,05 | R$ 60,61 | R$ 73,67 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 10,4500 | R$ 2,87 | R$ 3,49 | R$ 29,99 | R$ 36,47 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 229,9000 | R$ 12,08 | R$ 14,69 | R$ 2.777,19 | R$ 3.377,23 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | SETOP | M2 | 48,1600 | R$ 66,53 | R$ 80,89 | R$ 3.204,08 | R$ 3.895,66 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | SETOP | M3 | 0,5200 | R$ 491,87 | R$ 598,02 | R$ 255,77 | R$ 310,97 |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 84,2100 | R$ 26,98 | R$ 32,80 | R$ 2.271,99 | R$ 2.762,09 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | M3 | 7,1600 | R$ 618,10 | R$ 751,49 | R$ 4.425,60 | R$ 5.380,67 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 26,9300 | R$ 23,65 | R$ 28,75 | R$ 636,89 | R$ 774,24 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 13,5100 | R$ 7,30 | R$ 8,87 | R$ 98,62 | R$ 119,83 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 160,8200 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 289,48 | R$ 352,20 |
| **4.4.3** | **PILARES** | | | | | | | **R$ 14.406,00** | **R$ 17.517,08** |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | M3 | 4,9700 | R$ 618,10 | R$ 751,49 | R$ 3.071,96 | R$ 3.734,91 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 627,6000 | R$ 12,08 | R$ 14,69 | R$ 7.581,41 | R$ 9.219,44 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 49,7300 | R$ 75,46 | R$ 91,75 | R$ 3.752,63 | R$ 4.562,73 |
| **4.4.4** | **FECHAMENTO COM BLOCO** | | | | | | | **R$ 7.533,16** | **R$ 9.158,92** |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 7,3900 | R$ 84,59 | R$ 102,85 | R$ 625,12 | R$ 760,06 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 13,7900 | R$ 5,80 | R$ 7,05 | R$ 79,98 | R$ 97,22 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | SETOP | M3 | 0,6900 | R$ 491,87 | R$ 598,02 | R$ 339,39 | R$ 412,63 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 61,0700 | R$ 26,98 | R$ 32,80 | R$ 1.647,67 | R$ 2.003,10 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 13,5700 | R$ 12,08 | R$ 14,69 | R$ 163,93 | R$ 199,34 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 1,7400 | R$ 614,00 | R$ 746,50 | R$ 1.068,36 | R$ 1.298,91 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | SETOP | M2 | 31,5200 | R$ 108,55 | R$ 131,98 | R$ 3.421,50 | R$ 4.160,01 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 5,1200 | R$ 23,85 | R$ 29,00 | R$ 122,11 | R$ 148,48 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 2,2700 | R$ 7,30 | R$ 8,87 | R$ 16,57 | R$ 20,13 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 26,9600 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 48,53 | R$ 59,04 |
| **4.4.5** | **PISO ARMADO** | | | | | | | **R$ 3.488,14** | **R$ 4.241,23** |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | SETOP | M2 | 36,8100 | R$ 4,93 | R$ 6,00 | R$ 181,47 | R$ 220,86 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | SINAPI | M3 | 1,8400 | R$ 150,12 | R$ 182,51 | R$ 276,22 | R$ 335,82 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | SETOP | M2 | 36,8100 | R$ 3,28 | R$ 3,99 | R$ 120,74 | R$ 146,87 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 45,0400 | R$ 12,82 | R$ 15,59 | R$ 577,41 | R$ 702,17 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 2,9400 | R$ 599,59 | R$ 728,98 | R$ 1.762,79 | R$ 2.143,20 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | SINAPI | M2 | 4,1900 | R$ 125,19 | R$ 152,20 | R$ 524,55 | R$ 637,72 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 2,3900 | R$ 7,30 | R$ 8,87 | R$ 17,45 | R$ 21,20 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 6,2200 | R$ 1,80 | R$ 2,19 | R$ 11,20 | R$ 13,62 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | M | 9,3700 | R$ 0,34 | R$ 0,41 | R$ 3,19 | R$ 3,84 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | SETOP | M | 9,3700 | R$ 1,40 | R$ 1,70 | R$ 13,12 | R$ 15,93 |
| **4.5** | **ESTRUTURA METÁLICA** | | | | | | | **R$ 801.859,43** | **R$ 974.839,69** |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | | PREÇO TOTAL R$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| **4.5.1** | **MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | | | | | | | **R$ 801.859,43** | **R$ 974.839,69** |
| 4.5.1.1 | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 1.566,33 | R$ 1.904,34 | R$ 1.566,33 | R$ 1.904,34 |
| 4.5.1.2 | 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | SICRO NOVO | UN | 1,0000 | R$ 14.653,97 | R$ 17.816,31 | R$ 14.653,97 | R$ 17.816,31 |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | ORSE | M² | 159,8500 | R$ 186,80 | R$ 227,11 | R$ 29.859,98 | R$ 36.303,53 |
| 4.5.1.4 | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 945,0000 | R$ 9,57 | R$ 11,63 | R$ 9.043,65 | R$ 10.990,35 |
| 4.5.1.5 | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 554,4000 | R$ 519,96 | R$ 632,17 | R$ 288.265,82 | R$ 350.475,05 |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | SETOP | KG | 20.623,3900 | R$ 21,19 | R$ 25,76 | R$ 437.009,63 | R$ 531.258,53 |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | M2 | 632,1200 | R$ 11,09 | R$ 13,48 | R$ 7.010,21 | R$ 8.520,98 |
| 4.5.1.8 | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 288,0000 | R$ 16,82 | R$ 20,45 | R$ 4.844,16 | R$ 5.889,60 |
| 4.5.1.9 | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1,3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 360,0000 | R$ 11,98 | R$ 14,57 | R$ 4.312,80 | R$ 5.245,20 |
| 4.5.1.10 | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1,1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 190,0000 | R$ 8,50 | R$ 10,34 | R$ 1.615,00 | R$ 1.964,60 |
| 4.5.1.11 | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 280,0000 | R$ 12,24 | R$ 14,88 | R$ 3.427,20 | R$ 4.166,40 |
| 4.5.1.12 | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 4,0000 | R$ 62,67 | R$ 76,20 | R$ 250,68 | R$ 304,80 |
| **4.6** | **URBANISMO** | | | | | | | **R$ 283.389,50** | **R$ 344.546,17** |
| **4.6.1** | **GUARDA-CORPO** | | | | | | | **R$ 280.949,98** | **R$ 341.580,07** |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | SINAPI | M | 244,2300 | R$ 1.063,01 | R$ 1.292,41 | R$ 259.618,93 | R$ 315.645,29 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | SINAPI | M | 244,2300 | R$ 86,04 | R$ 104,61 | R$ 21.013,55 | R$ 25.548,90 |
| 4.6.1.3 | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | SETOP | M | 244,2300 | R$ 1,30 | R$ 1,58 | R$ 317,50 | R$ 385,88 |
| **4.6.2** | **ACABAMENTO DO PISO** | | | | | | | **R$ 2.439,52** | **R$ 2.966,10** |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 3,0000 | R$ 8,69 | R$ 10,56 | R$ 26,07 | R$ 31,68 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | M2 | 36,7400 | R$ 65,69 | R$ 79,87 | R$ 2.413,45 | R$ 2.934,42 |
| **4.7** | **LIMPEZA FINAL DE OBRA** | | | | | | | **R$ 1.401,90** | **R$ 1.704,48** |
| **4.7.1** | **LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA** | | | | | | | **R$ 1.401,90** | **R$ 1.704,48** |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 6,0000 | R$ 214,67 | R$ 260,99 | R$ 1.288,02 | R$ 1.565,94 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 6,0000 | R$ 18,98 | R$ 23,09 | R$ 113,88 | R$ 138,54 |
| | | | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | R$ 328.158,44 |
| | | | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | R$ 1.520.841,56 |
| | | | | | | | | VALOR TOTAL: | R$ 1.849.000,00 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | CUSTO DIRETO (R$) | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | EQUIPAMENTOS | OUTROS | BDI | | |
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | | | R$ 5.539,91 |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | | | R$ 5.539,91 |
| 1.1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CENTROS URBANOS | | | | | | | | | | | R$ 5.539,91 |
| 1.1.1.1 | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | SETOP | % | 0,0030 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 1.518.864,94 | R$ 327.771,05 | R$ 1.846.635,99 | R$ 5.539,91 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | | | | R$ 152.257,24 |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | | | | | | R$ 152.257,24 |
| 2.1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | | | | | | R$ 152.257,24 |
| 2.1.1.1 | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | UND | 1,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 227,59 | R$ 49,11 | R$ 276,70 | R$ 276,70 |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 528,0000 | R$ 111,51 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 2,29 | R$ 24,56 | R$ 138,36 | R$ 73.054,08 |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 6,0000 | R$ 9.491,37 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 543,40 | R$ 2.165,50 | R$ 12.200,27 | R$ 73.201,62 |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 132,0000 | R$ 33,29 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 2,38 | R$ 7,70 | R$ 43,37 | R$ 5.724,84 |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | | | R$ 182.477,79 |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | | | R$ 1.178,54 |
| 3.1.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | | | R$ 1.178,54 |
| 3.1.1.1 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M. PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 969,35 | R$ 209,19 | R$ 1.178,54 | R$ 1.178,54 |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | | | | | | | | | | | R$ 51.858,99 |
| 3.2.1 | CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER | | | | | | | | | | | R$ 51.858,99 |
| 3.2.1.1 | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | SETOP | UN | 4,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 1.390,16 | R$ 300,00 | R$ 1.690,16 | R$ 6.760,64 |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 0,00 | R$ 1.301,65 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 280,90 | R$ 1.582,55 | R$ 9.495,30 |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 0,00 | R$ 657,63 | R$ 0,00 | R$ 8,75 | R$ 143,80 | R$ 810,18 | R$ 4.861,08 |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 0,00 | R$ 769,43 | R$ 0,00 | R$ 6,71 | R$ 167,49 | R$ 943,63 | R$ 5.661,78 |
| 3.2.1.5 | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 0,00 | R$ 1.341,54 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 289,50 | R$ 1.631,04 | R$ 9.786,24 |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 0,00 | R$ 1.480,57 | R$ 91,58 | R$ 0,00 | R$ 339,27 | R$ 1.911,42 | R$ 11.468,52 |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 86,28 | R$ 179,42 | R$ 0,00 | R$ 8,60 | R$ 59,19 | R$ 333,49 | R$ 333,49 |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | SETOP | UN | 4,0000 | R$ 75,96 | R$ 205,14 | R$ 0,00 | R$ 10,64 | R$ 62,96 | R$ 354,70 | R$ 1.418,80 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 97,02 | R$ 219,98 | R$ 0,00 | R$ 9,52 | R$ 70,46 | R$ 396,98 | R$ 396,98 |

00232

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | CUSTO DIRETO (R$) | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | EQUIPAMENTOS | OUTROS | BDI | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 175,88 | R$ 258,93 | R$ 0,11 | R$ 46,72 | R$ 103,94 | R$ 585,58 | R$ 585,58 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 371,96 | R$ 373,02 | R$ 0,00 | R$ 152,03 | R$ 193,57 | R$ 1.090,58 | R$ 1.090,58 |
| **3.3** | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | | | | | | | **R$ 125.473,86** |
| **3.3.1** | **SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS** | | | | | | | | | | | **R$ 125.473,86** |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 15.927,06 | R$ 863,10 | R$ 410,29 | R$ 0,00 | R$ 3.711,86 | R$ 20.912,31 | R$ 125.473,86 |
| **3.4** | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | | | | | | | **R$ 3.966,40** |
| **3.4.1** | **SINALIZAÇÃO DE OBRA** | | | | | | | | | | | **R$ 3.966,40** |
| 3.4.1.1 | 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | SICRO NOVO | M | 150,0000 | R$ 0,01 | R$ 0,09 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,02 | R$ 0,12 | R$ 18,00 |
| 3.4.1.2 | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | SUDECAP | UN | 25,0000 | R$ 1,92 | R$ 25,80 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 5,98 | R$ 33,70 | R$ 842,50 |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | SICRO NOVO | UN.DIA | 360,0000 | R$ 0,56 | R$ 1,45 | R$ 1,14 | R$ 0,00 | R$ 0,68 | R$ 3,83 | R$ 1.378,80 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | SETOP | M | 100,0000 | R$ 3,00 | R$ 9,05 | R$ 0,00 | R$ 0,53 | R$ 2,71 | R$ 15,29 | R$ 1.529,00 |
| 3.4.1.5 | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | UNMES | 10,0000 | R$ 3,85 | R$ 12,44 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 3,52 | R$ 19,81 | R$ 198,10 |
| **4** | **ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO** | | | | | | | | | | | **R$ 1.508.737,48** |
| **4.1** | **REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES** | | | | | | | | | | | **R$ 9.933,92** |
| **4.1.1** | **REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES - GERAL** | | | | | | | | | | | **R$ 9.933,92** |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | SETOP | M2 | 193,9000 | R$ 10,60 | R$ 3,29 | R$ 0,00 | R$ 1,79 | R$ 3,38 | R$ 19,06 | R$ 3.695,73 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | M3 | 0,4500 | R$ 126,97 | R$ 55,14 | R$ 23,83 | R$ 27,61 | R$ 50,40 | R$ 283,95 | R$ 127,78 |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | SUDECAP | M3 | 73,6200 | R$ 10,14 | R$ 3,09 | R$ 3,42 | R$ 0,00 | R$ 3,59 | R$ 20,24 | R$ 1.490,07 |
| 4.1.1.4 | 1600897 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | SICRO NOVO | M² | 4,9000 | R$ 3,13 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,68 | R$ 3,81 | R$ 18,67 |
| 4.1.1.5 | 1600404 | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | SICRO NOVO | M | 15,0000 | R$ 0,99 | R$ 0,00 | R$ 7,49 | R$ 0,00 | R$ 1,83 | R$ 10,31 | R$ 154,65 |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 125,3000 | R$ 1,34 | R$ 2,41 | R$ 3,78 | R$ 0,23 | R$ 1,67 | R$ 9,43 | R$ 1.181,58 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 1.491,0700 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 3.265,44 |
| **4.2** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA** | | | | | | | | | | | **R$ 26.521,98** |
| **4.2.1** | **CORTE E ATERRO** | | | | | | | | | | | **R$ 2.548,19** |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 289,7800 | R$ 0,92 | R$ 0,54 | R$ 1,66 | R$ 0,24 | R$ 0,73 | R$ 4,09 | R$ 1.185,20 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | SETOP | M3 | 288,7700 | R$ 0,10 | R$ 0,05 | R$ 3,69 | R$ 0,04 | R$ 0,84 | R$ 4,72 | R$ 1.362,99 |
| **4.2.2** | **BOTA FORA** | | | | | | | | | | | **R$ 12.407,35** |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 375,4000 | R$ 0,97 | R$ 1,83 | R$ 2,77 | R$ 0,18 | R$ 1,24 | R$ 6,99 | R$ 2.624,05 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 4.467,2600 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 9.783,30 |
| **4.2.3** | **EMPRÉSTIMO** | | | | | | | | | | | **R$ 11.566,44** |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | CUSTO DIRETO (R$) | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | EQUIPAMENTOS | OUTROS | BDI | | |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 245,8000 | R$ 0,92 | R$ 0,54 | R$ 1,66 | R$ 0,24 | R$ 0,73 | R$ 4,09 | R$ 1.005,32 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1.20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 319,5400 | R$ 0,97 | R$ 1,83 | R$ 2,77 | R$ 0,18 | R$ 1,24 | R$ 6,99 | R$ 2.233,58 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 3.802,5300 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 8.327,54 |
| **4.3** | **ENSECADEIRA** | | | | | | | | | | | **R$ 53.198,37** |
| **4.3.1** | **ENSECADEIRA** | | | | | | | | | | | **R$ 53.198,37** |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | M³ | 9,7500 | R$ 0,25 | R$ 156,27 | R$ 12,02 | R$ 11,36 | R$ 38,82 | R$ 218,72 | R$ 2.132,52 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SICRO NOVO | M | 15,0000 | R$ 10,27 | R$ 313,69 | R$ 15,67 | R$ 29,31 | R$ 79,62 | R$ 448,56 | R$ 6.728,40 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | SICRO NOVO | UN | 2,0000 | R$ 328,92 | R$ 683,53 | R$ 64,12 | R$ 0,00 | R$ 232,32 | R$ 1.308,89 | R$ 2.617,78 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | M³ | 74,0000 | R$ 82,32 | R$ 342,89 | R$ 6,58 | R$ 0,02 | R$ 93,18 | R$ 524,99 | R$ 38.849,26 |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | SICRO NOVO | M³ | 74,0000 | R$ 0,17 | R$ 0,00 | R$ 3,25 | R$ 0,62 | R$ 0,87 | R$ 4,91 | R$ 363,34 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 1.144,7800 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 2.507,07 |
| **4.4** | **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO** | | | | | | | | | | | **R$ 97.985,34** |
| **4.4.1** | **ESTACAS** | | | | | | | | | | | **R$ 46.146,75** |
| 4.4.1.1 | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 0,00 | R$ 15.273,68 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 3.296,06 | R$ 18.569,74 | R$ 18.569,74 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | SETOP | M | 131,2000 | R$ 7,40 | R$ 3,45 | R$ 10,08 | R$ 11,81 | R$ 7,07 | R$ 39,81 | R$ 5.223,07 |
| 4.4.1.3 | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 6,4400 | R$ 0,00 | R$ 659,45 | R$ 0,00 | R$ 14,03 | R$ 145,34 | R$ 818,82 | R$ 5.273,20 |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 1.103,7000 | R$ 2,55 | R$ 9,25 | R$ 0,00 | R$ 0,28 | R$ 2,61 | R$ 14,69 | R$ 16.213,35 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | SETOP | M3 | 8,3700 | R$ 0,20 | R$ 0,09 | R$ 0,91 | R$ 1,65 | R$ 0,62 | R$ 3,47 | R$ 29,04 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 99,6300 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 218,19 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | UN | 32,0000 | R$ 11,61 | R$ 0,00 | R$ 0,41 | R$ 3,92 | R$ 3,44 | R$ 19,38 | R$ 620,16 |
| **4.4.2** | **BLOCOS** | | | | | | | | | | | **R$ 20.922,19** |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 37,3300 | R$ 62,27 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 22,32 | R$ 18,25 | R$ 102,84 | R$ 3.839,02 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 10,4500 | R$ 4,35 | R$ 0,01 | R$ 0,00 | R$ 1,44 | R$ 1,25 | R$ 7,05 | R$ 73,67 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 10,4500 | R$ 2,16 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,71 | R$ 0,62 | R$ 3,49 | R$ 36,47 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 229,9000 | R$ 2,55 | R$ 9,25 | R$ 0,00 | R$ 0,28 | R$ 2,61 | R$ 14,69 | R$ 3.377,23 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | SETOP | M2 | 48,1600 | R$ 29,60 | R$ 33,94 | R$ 0,21 | R$ 2,78 | R$ 14,36 | R$ 80,89 | R$ 3.895,66 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | SETOP | M3 | 0,5200 | R$ 122,31 | R$ 350,68 | R$ 0,74 | R$ 18,14 | R$ 106,15 | R$ 598,02 | R$ 310,97 |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 84,2100 | R$ 10,74 | R$ 14,97 | R$ 0,00 | R$ 1,27 | R$ 5,82 | R$ 32,80 | R$ 2.762,09 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | M3 | 7,1600 | R$ 17,81 | R$ 597,93 | R$ 0,00 | R$ 2,36 | R$ 133,39 | R$ 751,49 | R$ 5.380,67 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 26,9300 | R$ 15,88 | R$ 1,88 | R$ 0,72 | R$ 5,17 | R$ 5,10 | R$ 28,75 | R$ 774,24 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 13,5100 | R$ 1,20 | R$ 2,29 | R$ 3,58 | R$ 0,23 | R$ 1,58 | R$ 8,88 | R$ 119,97 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 160,8200 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 352,20 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | CUSTO DIRETO (R$) | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | EQUIPAMENTOS | OUTROS | BDI | | |
| **4.4.3** | **PILARES** | | | | | | | | | | | **R$ 17.516,58** |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | M3 | 4,9700 | R$ 17,81 | R$ 597,93 | R$ 0,00 | R$ 2,36 | R$ 133,39 | R$ 751,49 | R$ 3.734,91 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 627,6000 | R$ 2,55 | R$ 9,25 | R$ 0,00 | R$ 0,28 | R$ 2,61 | R$ 14,69 | R$ 9.219,44 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 49,7300 | R$ 29,06 | R$ 26,17 | R$ 12,54 | R$ 7,69 | R$ 16,28 | R$ 91,74 | R$ 4.562,23 |
| **4.4.4** | **FECHAMENTO COM BLOCO** | | | | | | | | | | | **R$ 9.158,88** |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 7,3900 | R$ 62,27 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 22,32 | R$ 18,25 | R$ 102,84 | R$ 759,99 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 13,7900 | R$ 4,35 | R$ 0,01 | R$ 0,00 | R$ 1,44 | R$ 1,25 | R$ 7,05 | R$ 97,22 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | SETOP | M3 | 0,6900 | R$ 122,31 | R$ 350,68 | R$ 0,74 | R$ 18,14 | R$ 106,15 | R$ 598,02 | R$ 412,63 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 61,0700 | R$ 10,74 | R$ 14,97 | R$ 0,00 | R$ 1,27 | R$ 5,82 | R$ 32,80 | R$ 2.003,10 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 13,5700 | R$ 2,55 | R$ 9,25 | R$ 0,00 | R$ 0,28 | R$ 2,61 | R$ 14,69 | R$ 199,34 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 1,7400 | R$ 26,76 | R$ 583,69 | R$ 0,00 | R$ 3,55 | R$ 132,50 | R$ 746,50 | R$ 1.298,91 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | SETOP | M2 | 31,5200 | R$ 24,35 | R$ 80,80 | R$ 0,01 | R$ 3,39 | R$ 23,43 | R$ 131,98 | R$ 4.160,01 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 5,1200 | R$ 16,02 | R$ 1,89 | R$ 0,72 | R$ 5,22 | R$ 5,15 | R$ 29,00 | R$ 148,48 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 2,2700 | R$ 1,20 | R$ 2,29 | R$ 3,58 | R$ 0,23 | R$ 1,58 | R$ 8,88 | R$ 20,16 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 26,9600 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 59,04 |
| **4.4.5** | **PISO ARMADO** | | | | | | | | | | | **R$ 4.240,94** |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | SETOP | M2 | 36,8100 | R$ 1,72 | R$ 0,63 | R$ 0,09 | R$ 2,49 | R$ 1,06 | R$ 5,99 | R$ 220,49 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | SINAPI | M3 | 1,8400 | R$ 12,22 | R$ 117,35 | R$ 17,57 | R$ 2,98 | R$ 32,40 | R$ 182,52 | R$ 335,84 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | SETOP | M2 | 36,8100 | R$ 0,95 | R$ 2,10 | R$ 0,00 | R$ 0,23 | R$ 0,71 | R$ 3,99 | R$ 146,87 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 45,0400 | R$ 1,08 | R$ 11,43 | R$ 0,00 | R$ 0,31 | R$ 2,77 | R$ 15,59 | R$ 702,17 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 2,9400 | R$ 26,76 | R$ 569,29 | R$ 0,00 | R$ 3,54 | R$ 129,39 | R$ 728,98 | R$ 2.143,20 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | SINAPI | M2 | 4,1900 | R$ 70,47 | R$ 34,50 | R$ 0,00 | R$ 20,22 | R$ 27,02 | R$ 152,21 | R$ 637,76 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 2,3900 | R$ 1,20 | R$ 2,29 | R$ 3,58 | R$ 0,23 | R$ 1,58 | R$ 8,88 | R$ 21,22 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 6,2200 | R$ 0,25 | R$ 0,73 | R$ 0,77 | R$ 0,05 | R$ 0,39 | R$ 2,19 | R$ 13,62 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | M | 9,3700 | R$ 0,25 | R$ 0,01 | R$ 0,00 | R$ 0,08 | R$ 0,07 | R$ 0,41 | R$ 3,84 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | SETOP | M | 9,3700 | R$ 0,24 | R$ 1,13 | R$ 0,00 | R$ 0,03 | R$ 0,30 | R$ 1,70 | R$ 15,93 |
| **4.5** | **ESTRUTURA METÁLICA** | | | | | | | | | | | **R$ 974.847,19** |
| **4.5.1** | **MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** | | | | | | | | | | | **R$ 974.847,19** |
| 4.5.1.1 | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 0,00 | R$ 1.566,33 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 338,01 | R$ 1.904,34 | R$ 1.904,34 |
| 4.5.1.2 | 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | SICRO NOVO | UN | 1,0000 | R$ 1.280,92 | R$ 0,00 | R$ 7.275,05 | R$ 6.098,00 | R$ 3.162,33 | R$ 17.816,30 | R$ 17.816,30 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | CUSTO DIRETO (R$) | | | | | PREÇO UNITÁRIO (R$) | PREÇO TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | MÃO DE OBRA | MATERIAL | EQUIPAMENTOS | OUTROS | BDI | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | ORSE | M² | 159,8500 | R$ 16,02 | R$ 166,99 | R$ 0,00 | R$ 3,79 | R$ 40,31 | R$ 227,11 | R$ 36.303,53 |
| 4.5.1.4 | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 945,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 9,57 | R$ 2,07 | R$ 11,64 | R$ 10.999,80 |
| 4.5.1.5 | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 554,4000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 519,96 | R$ 112,21 | R$ 632,17 | R$ 350.475,05 |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | SETOP | KG | 20.623,3900 | R$ 0,18 | R$ 7,94 | R$ 0,00 | R$ 13,07 | R$ 4,57 | R$ 25,76 | R$ 531.258,53 |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | M2 | 632,1200 | R$ 1,29 | R$ 9,35 | R$ 0,00 | R$ 0,45 | R$ 2,39 | R$ 13,48 | R$ 8.520,98 |
| 4.5.1.8 | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 288,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 16,82 | R$ 3,63 | R$ 20,45 | R$ 5.889,60 |
| 4.5.1.9 | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 360,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 11,98 | R$ 2,59 | R$ 14,57 | R$ 5.245,20 |
| 4.5.1.10 | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 190,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 8,50 | R$ 1,83 | R$ 10,33 | R$ 1.962,70 |
| 4.5.1.11 | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 280,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 12,24 | R$ 2,64 | R$ 14,88 | R$ 4.166,40 |
| 4.5.1.12 | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 4,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 62,67 | R$ 13,52 | R$ 76,19 | R$ 304,76 |
| **4.6** | **URBANISMO** | | | | | | | | | | | **R$ 344.546,20** |
| **4.6.1** | **GUARDA-CORPO** | | | | | | | | | | | **R$ 341.580,07** |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2". FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | SINAPI | M | 244,2300 | R$ 326,46 | R$ 637,65 | R$ 0,00 | R$ 98,90 | R$ 229,40 | R$ 1.292,41 | R$ 315.645,29 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | SINAPI | M | 244,2300 | R$ 69,34 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 16,70 | R$ 18,57 | R$ 104,61 | R$ 25.548,90 |
| 4.6.1.3 | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | SETOP | M | 244,2300 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 1,30 | R$ 0,28 | R$ 1,58 | R$ 385,88 |
| **4.6.2** | **ACABAMENTO DO PISO** | | | | | | | | | | | **R$ 2.966,13** |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 3,0000 | R$ 0,00 | R$ 7,36 | R$ 1,33 | R$ 0,00 | R$ 1,88 | R$ 10,57 | R$ 31,71 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | M2 | 36,7400 | R$ 7,16 | R$ 55,98 | R$ 0,00 | R$ 2,55 | R$ 14,18 | R$ 79,87 | R$ 2.934,42 |
| **4.7** | **LIMPEZA FINAL DE OBRA** | | | | | | | | | | | **R$ 1.704,48** |
| **4.7.1** | **LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA** | | | | | | | | | | | **R$ 1.704,48** |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 6,0000 | R$ 23,08 | R$ 127,93 | R$ 59,15 | R$ 4,51 | R$ 46,33 | R$ 261,00 | R$ 1.566,00 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 6,0000 | R$ 13,55 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | R$ 5,43 | R$ 4,10 | R$ 23,08 | R$ 138,48 |
| | | | | | | | | | | **VALOR BDI TOTAL:** | | **R$ 328.170,87** |
| | | | | | | | | | | **VALOR ORÇAMENTO:** | | **R$ 1.520.841,55** |
| | | | | | | | | | | **VALOR TOTAL:** | | **R$ 1.849.012,42** |

0034

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 1.1.1.1. ED-50393 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 (%)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | SETOP | % | 1,0000000 | R$ 1.518.864,9400 | R$ 1.518.864,9400 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.518.864,9400 |
| | | | | | VALOR: | 1.518.864,94 |

## 2.1.1.1. ART-OBRA-002 ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 (UND)

| Não cadastrado | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | UND | 1,00000000 | R$ 227,59 | R$ 227,59 |
| | | | | | TOTAL Não cadastrado: | R$ 227,59 |
| | | | | | VALOR: | 227,59 |

## 2.1.1.2. 90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043486 | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,77 | R$ 0,77 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043462 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,29 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 109,89 | R$ 109,89 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 109,89 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95403 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,62 | R$ 1,62 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,62 |
| | | | | | VALOR: | 113,80 |

## 2.1.1.3. 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 241,99 | R$ 241,99 |
| 00040863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 270,49 | R$ 270,49 |
| 00043475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 15,46 | R$ 15,46 |
| 00040864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 15,46 | R$ 15,46 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 543,40 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040818 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 9.342,18 | R$ 9.342,18 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 9.342,18 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95422 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 149,19 | R$ 149,19 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 149,19 |
| | | | | | VALOR: | 10.034,77 |

## 2.1.1.4. 100309 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043482 | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,81 | R$ 0,81 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043458 | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,06 | R$ 0,06 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,38 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040943 | TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 32,71 | R$ 32,71 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 32,71 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100299 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,58 | R$ 0,58 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,58 |
| | | | | | VALOR: | 35,67 |

**3.1.1.1. ED-28427 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS (UN)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 4,5000000 | R$ 215,4100 | R$ 969,3450 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 969,3450 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 969,3450 |
| | | | | VALOR: | 969,35 |

**3.2.1.1. ED-50137 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER (UN)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-31952 | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | un | 2,0000000 | R$ 695,0800 | R$ 1.390,1600 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 1.390,1600 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| Custo Direto Total: | R$ 1.390,1600 |
| VALOR: | **1.390,16** |

**3.2.1.2. ED-16348 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (MÊS)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-23888 | REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L\|COR: BRANCA\|QUANTIDADE DE PORTAS: 1\|CONSUMO*: 0,11KW/H\|TENSÃO: 127V-220V)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 176,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 0,1156 | R$ 0,0141 | R$ 20,3456 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 20,3456** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 20,3456 |
| Produção da Equipe: | 0,0000 |
| Custo Unitário da Execução: | #DIV/0! |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11224 | ARMÁRIO (COR: CINZA\|MATERIAL: AÇO\| NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS\|ALTURA*: 170CM \|LARGURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,0083333 | R$ 680,0000 | R$ 5,6666 |
| MATED-11222 | ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| MATERIAL: AÇO\|COR: CINZA\|QUANTIDADE DE GAVETAS: 3\|MODELO: OFÍCIO\|ALTURA*: 110CM\|LARGURA*: 45CM\| PROFUNDIDADE*: 55CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,0083333 | R$ 806,5000 | R$ 6,7208 |
| MATED-11220 | CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO \|ESTRUTURA: METALON) | un | 0,0333333 | R$ 217,5000 | R$ 7,2500 |
| MATED-11210 | LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TIPO: JANELA\|TENSÃO: 220V\|BTUS: 12.000- 18.000) | mês | 1,0000000 | R$ 600,0000 | R$ 600,0000 |
| MATED-11186 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\| MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\| LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | mês | 1,0000000 | R$ 649,1000 | R$ 649,1000 |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | un | 0,0117333 | R$ 10,4000 | R$ 0,1220 |
| MATED-11219 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO\|FORMATO: REDONDA\|COR: CINZA\|DIÂMETRO*: 120CM\|ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,0083333 | R$ 507,0000 | R$ 4,2250 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11216 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\|COR: CINZA\|MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON\| NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS\|COMPRIMENTO *: 150CM\|ALTURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,0166667 | R$ 493,4800 | R$ 8,2247 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 1.281,3091 |
| | | | | Custo Direto Total: | #DIV/0! |
| | | | | VALOR: | #DIV/0! |

**3.2.1.3. ED-16350 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (MÊS)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11224 | ARMÁRIO (COR: CINZA\|MATERIAL: AÇO\| NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS\|ALTURA*: 170CM \|LARGURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,1416667 | R$ 680,0000 | R$ 96,3334 |
| MATED-11220 | CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO \|ESTRUTURA: METALON) | un | 0,0166667 | R$ 217,5000 | R$ 3,6250 |
| MATED-11194 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA\|ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\| LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\| COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | mês | 1,0000000 | R$ 557,5500 | R$ 557,5500 |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | un | 0,0117333 | R$ 10,4000 | R$ 0,1220 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 657,6304 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-16366 | BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO) | un | 0,0411111 | R$ 212,7300 | R$ 8,7456 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 8,7456 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 666,3760 |
| | | | | VALOR: | 666,38 |

**3.2.1.4. ED-16351 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (MÊS)**

| MATERIAIS | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11160 | AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX\|TENSÃO: 127V-220V\|NÚMERO DE MARMITAS: 25\|CONSUMO: 2KW\|COMPRIMENTO*: 60CM\|LARGURA*: 90CM\|ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,0166667 | R$ 1.135,2500 | R$ 18,9209 |
| MATED-11193 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | mês | 1,0000000 | R$ 750,3900 | R$ 750,3900 |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | un | 0,0117333 | R$ 10,4000 | R$ 0,1220 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 769,4329** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-14454 | BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO) | un | 0,0500000 | R$ 52,5200 | R$ 2,6260 |
| ED-16370 | MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA ( FABRICAÇÃO) | un | 0,0250000 | R$ 163,1100 | R$ 4,0778 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 6,7038** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 776,1367 |
| | | | | VALOR: | **776,14** |

**3.2.1.5. ED-16354 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS (MÊS)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11191 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO\| ESQUADRIAS: 2\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|LAVATÓRIOS: 1\|CHUVEIROS: 4\|VASOS SANITÁRIOS: 3\|MICTÓRIOS: 1\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | mês | 1,0000000 | R$ 1.341,4200 | R$ 1.341,4200 |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | un | 0,0117333 | R$ 10,4000 | R$ 0,1220 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 1.341,5420** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 1.341,5420 |
| | | | | VALOR: | **1.341,54** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 3.2.1.6. 01.10.02 BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO (MES)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54.40.31 | REBOQUE PARA BANHEIRO QUÍMICO EM ESTRUTURA DE AÇO, COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE ACORDO COM NORMAS DE TRÂNSITO, ENGATE RÁPIDO, ESCADA DE ACESSO, PINTURA ANTICORROSIVA, DUAS RODAS COM PNEUS, ESTEPE, MACACO MECÂNICO COM SUPORTE E CAPACIDADE 500KG (OU EQUIVALE | SUDECAP | UN | 0,01091500 | R$ 8.390,00 | R$ 91,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 91,58 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83.41.03 | ÁLCOOL EM GEL 420G 70° INPM | SUDECAP | UN | 1,00000000 | R$ 9,99 | R$ 9,99 |
| 89.50.10 | BANHEIRO QUÍMICO COM SUPORTE SABONETE LÍQUIDO, LAVATÓRIO COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA | SUDECAP | MES | 1,00000000 | R$ 1.277,00 | R$ 1.277,00 |
| 83.41.01 | PAPEL HIGIÊNICO (ROLO - 300M) | SUDECAP | UN | 22,00000000 | R$ 8,74 | R$ 192,28 |
| 83.41.02 | SABONETE LÍQUIDO 250ML | SUDECAP | UN | 1,00000000 | R$ 1,30 | R$ 1,30 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.480,57 |
| | | | | | VALOR: | 1.572,15 |

## 3.2.1.7. ED-16341 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) (UN)

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-49934 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 250L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA | un | 0,2000000 | R$ 720,1100 | R$ 144,0220 |
| ED-50018 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 1,5010000 | R$ 22,6600 | R$ 34,0127 |
| ED-50029 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 3,0000000 | R$ 23,4800 | R$ 70,4400 |
| ED-49999 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 0,2000000 | R$ 24,9400 | R$ 4,9880 |
| ED-50303 | TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA | un | 0,2000000 | R$ 104,1900 | R$ 20,8380 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 274,3007 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 274,3007 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 274,30 |

### 3.2.1.8. ED-16342 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER (UN)

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,0000000 | R$ 25,5200 | R$ 25,5200 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2504000 | R$ 31,6400 | R$ 7,9227 |
| ED-48971 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V | m | 15,0000000 | R$ 17,2200 | R$ 258,3000 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 291,7427 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 291,7427 |
| | | | | VALOR: | 291,74 |

### 3.2.1.9. ED-16343 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO (UN)

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-49936 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA | un | 0,2000000 | R$ 981,0200 | R$ 196,2040 |
| ED-50018 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 1,5000000 | R$ 22,6600 | R$ 33,9900 |
| ED-50029 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 3,0027000 | R$ 23,4800 | R$ 70,5034 |
| ED-49999 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 0,2000000 | R$ 24,9400 | R$ 4,9880 |
| ED-50303 | TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA | un | 0,2000000 | R$ 104,1900 | R$ 20,8380 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 326,5234 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 326,5234 |
| | | | | VALOR: | 326,52 |

### 3.2.1.10. ED-50150 LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% | |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-15224 | HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA\|DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H)\|VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H)\| COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM\|PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL) | un | 1,0000000 | R$ 89,4800 | R$ 89,4800 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 89,4800 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2933333 | R$ 24,4900 | R$ 7,1837 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2933333 | R$ 30,4900 | R$ 8,9437 |
| ED-15206 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO | un | 1,0000000 | R$ 376,0300 | R$ 376,0300 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 392,1574 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 481,6374 |
| | | | | VALOR: | 481,64 |

**3.2.1.11. ED-50151 LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-20647 | ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM\|MASSA LINEAR: 0,0454KG/M) | Kg | 0,5000000 | R$ 21,2500 | R$ 10,6250 |
| MATED-19556 | BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO\|APLICAÇÃO: BARRAMENTO) | Kg | 0,0012903 | R$ 104,8800 | R$ 0,1353 |
| MATED-12612 | CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2\|NÚMEROS DE FIOS: 7\|DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM\|CLASSE: 2A) | m | 1,3333333 | R$ 8,9100 | R$ 11,8800 |
| MATED-12995 | CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT- BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO\|SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2) | un | 0,3333333 | R$ 11,3700 | R$ 3,7900 |
| MATED-17038 | DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR\|CURVA:C\| CORRENTE: 63A\|I MÁX: 10KA) | un | 0,3333333 | R$ 148,0700 | R$ 49,3567 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 75,7870 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,6666667 | R$ 25,5200 | R$ 93,5733 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,6666667 | R$ 31,6400 | R$ 116,0133 |
| ED-49440 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 1,3333333 | R$ 37,0200 | R$ 49,3600 |
| ED-48700 | ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO | un | 0,5000000 | R$ 106,5600 | R$ 53,2800 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-51055 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 1,0000000 | R$ 82,0400 | R$ 82,0400 |
| ED-28593 | CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 0,3333333 | R$ 341,4700 | R$ 113,8233 |
| ED-49308 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO | m | 1,0000000 | R$ 21,9300 | R$ 21,9300 |
| ED-49310 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO | m | 6,0000000 | R$ 28,7100 | R$ 172,2600 |
| ED-49443 | ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 1,3333333 | R$ 13,4900 | R$ 17,9867 |
| ED-48704 | ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 1,0000000 | R$ 10,6100 | R$ 10,6100 |
| ED-49064 | CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 0,6666667 | R$ 7,1600 | R$ 4,7733 |
| ED-20648 | POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO | un | 0,3332500 | R$ 256,7800 | R$ 85,5719 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 821,2218** |
| | | | | **Custo Direto Total:** | R$ 897,0088 |
| | | | | **VALOR:** | **897,01** |

### 3.3.1.1. 43.01.03 EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA (MES)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54.40.06 | LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 COM AR E SEGURO | SUDECAP | MES | 1,00000000 | R$ 410,29 | R$ 410,29 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 410,29 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93.21.01 | ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO MÍNIMA 2MM ALCANCE >= 2500M | SUDECAP | MES | 1,00000000 | R$ 400,00 | R$ 400,00 |
| 68.01.03 | ETANOL | SUDECAP | L | 55,00000000 | R$ 3,82 | R$ 210,10 |
| 68.01.25 | GASOLINA COMUM | SUDECAP | L | 44,00000000 | R$ 5,75 | R$ 253,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 863,10 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.10.05 | AJUDANTE | SUDECAP | H | 370,00000000 | R$ 19,45 | R$ 7.196,50 |
| 55.20.05 | ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (CARGA HORÁRIA 8H/DIA) | SUDECAP | MES | 0,12500000 | R$ 23.949,65 | R$ 2.993,71 |
| 55.10.94 | TOPÓGRAFO INTERMEDIÁRIO | SUDECAP | H | 185,00000000 | R$ 31,01 | R$ 5.736,85 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 15.927,06 |
| VALOR: | 17.200,45 |

## 3.4.1.1. 5213842 FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA (M)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 1,00000 | 14,9500 | 14,9500 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 14,9500 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 14,9500 |
| | | | | Produção da Equipe: | 900,00000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,0166 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M0054 | Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm | m | 1,10000 | R$ 0,0802 | R$ 0,0882 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 0,0882 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 0,1048 |
| | | | | VALOR: | 0,10 |

## 3.4.1.2. 01.11.07 SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84.20.02 | CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H= 70 / 76CM | SUDECAP | UN | 1,00000000 | R$ 25,80 | R$ 25,80 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 25,80 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.10.88 | SERVENTE DE OBRAS | SUDECAP | H | 0,10000000 | R$ 19,24 | R$ 1,92 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,92 |
| | | | | | VALOR: | 27,72 |

## 3.4.1.3. 5213343 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA (UN.DIA)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 5213385 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção | un | 0,00666 | R$ 260,9000 | R$ 1,7376 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 1,7376** |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5213385 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,04550 | R$ 30,0800 | R$ 1,3686 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 1,3686 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| 5213385 | Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,43347 | 0,10 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0481 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0481 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 3,1543 |
| | | | | | | | | | VALOR: | **3,15** |

**3.4.1.4. ED-50163 TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO (M)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11344 | PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]*\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA | m | 0,4080000 | R$ 6,4700 | R$ 2,6398 |
| MATED-11331 | PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290) | Kg | 0,0110000 | R$ 27,2300 | R$ 0,2995 |
| MATED-11459 | TELA DE POLIETILENO PARA PROTEÇÃO TAPUME (LARGURA: 1,20 M) | m | 1,0530000 | R$ 2,8100 | R$ 2,9589 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 5,8982** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1666667 | R$ 16,4500 | R$ 2,7417 |
| ED-48310 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | m3 | 0,0036000 | R$ 431,6800 | R$ 1,5540 |
| ED-49811 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 0,0360000 | R$ 66,2700 | R$ 2,3857 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 6,6814** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 12,5796 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 12,58 |

**3.4.1.5. 01.11.03 PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE (UNMES)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83.17.42 | PLACA 0,5 X 0,50M DUPLA FACE, CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | UN | 0,04000000 | R$ 311,09 | R$ 12,44 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,44 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.10.88 | SERVENTE DE OBRAS | SUDECAP | H | 0,20000000 | R$ 19,24 | R$ 3,85 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,85 |
| | | | | | VALOR: | 16,29 |

**4.1.1.1. ED-48439 REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL (M2)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2444444 | R$ 31,2200 | R$ 7,6316 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4889900 | R$ 16,4500 | R$ 8,0439 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 15,6755 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 15,6755 |
| | | | | VALOR: | 15,68 |

**4.1.1.2. ED-48443 DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO (M3)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-23048 | MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5 ,9-12KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W\| ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 2,4357 | R$ 0,6819 | R$ 2,4357 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 2,4357 |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 2,4357 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 0,1022 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 23,8327 |
| **MATERIAIS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **VALOR UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| MATED-11962 | PONTEIRO PARA ROMPEDOR ( COMPRIMENTO*: 400MM\|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM\| PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | un | 0,0500000 | R$ 52,9900 | R$ 2,6495 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 2,6495 |
| **SERVIÇOS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **PREÇO UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,0000000 | R$ 31,2200 | R$ 31,2200 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 10,6900000 | R$ 16,4500 | R$ 175,8505 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 207,0705 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 233,5527 |
| | | | | VALOR: | 233,55 |

## 4.1.1.3. 02.16.04 DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50.20.19 | CHI/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | H | 0,01333000 | R$ 72,07 | R$ 0,96 |
| 50.20.18 | CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | H | 0,05350000 | R$ 149,39 | R$ 7,99 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 8,95 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.10.88 | SERVENTE DE OBRAS | SUDECAP | H | 0,40000000 | R$ 19,24 | R$ 7,70 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 7,70 |
| | | | | | VALOR: | 16,65 |

## 4.1.1.4. 1600897 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO (M²)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9808 | Carpinteiro | h | 1,00000 | 27,3228 | 27,3228 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 4,00000 | 14,9500 | 59,8000 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **87,1228** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 87,1228 |
| | | | | Produção da Equipe: | 27,85000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 3,1283 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 3,1283 |
| | | | | VALOR: | **3,13** |

**4.1.1.5. 1600404 REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS (M)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9526 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 134,5000 | R$ 80,1900 | R$ 134,5000 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 134,5000** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 2,00000 | 14,9500 | 29,9000 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **29,9000** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 164,4000 |
| | | | | Produção da Equipe: | 19,38000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 8,4830 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 8,4830 |
| | | | | VALOR: | **8,48** |

**4.1.1.6. 100983 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,01100000 | R$ 91,86 | R$ 1,01 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,01600000 | R$ 258,11 | R$ 4,12 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00850000 | R$ 99,70 | R$ 0,84 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00812000 | R$ 221,45 | R$ 1,79 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 7,76 |
| | | | | | VALOR: | 7,76 |

**4.1.1.7. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,80 |
| | | | | | VALOR: | 1,80 |

**4.2.1.1. 101115 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5853 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01300000 | R$ 99,81 | R$ 1,29 |
| 5851 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00600000 | R$ 268,77 | R$ 1,61 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,90 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02050000 | R$ 22,64 | R$ 0,46 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 0,46 |
| | | | | VALOR: | | 3,36 |

## 4.2.1.2. ED-51098 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO (M3)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-7314 | CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 2,0000000 | 0,9600 | 0,0400 | R$ 184,0900 | R$ 65,7128 | R$ 358,7098 |
| EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) | 1,0000000 | 0,6200 | 0,3800 | R$ 4,0756 | R$ 1,9741 | R$ 3,2771 |
| EQED-23925 | MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 1,0000000 | 0,3500 | 0,6500 | R$ 271,2947 | R$ 122,5950 | R$ 174,6399 |
| EQED-27730 | ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO\|POTÊNCIA: 111CV[82KW]\| REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE\| PESO: 11.600KG\|OPERADOR: INCLUSO) | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 189,4854 | R$ 69,9031 | R$ 189,4854 |
| EQED-23927 | TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 1,0000000 | 0,6200 | 0,3800 | R$ 145,5239 | R$ 46,5058 | R$ 107,8970 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | | R$ 834,0092 |
| | | | | | Custo Horário da Execução: | | R$ 834,0092 |
| | | | | | Produção da Equipe: | | 225,0000 |
| | | | | | Custo Unitário da Execução: | | R$ 3,7067 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0105644 | R$ 16,4500 | R$ 0,1738 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 0,1738 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 3,8805 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 3,88 |

**4.2.2.1. 100979 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00901770 | R$ 91,86 | R$ 0,82 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,01235324 | R$ 258,11 | R$ 3,18 |
| 88908 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00649662 | R$ 107,61 | R$ 0,69 |
| 88907 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00407251 | R$ 261,80 | R$ 1,06 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 5,75 |
| | | | | VALOR: | | 5,75 |

**4.2.2.2. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 1,80 |
| | | | | VALOR: | | 1,80 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 4.2.3.1. 101115 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5853 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,01300000 | R$ 99,81 | R$ 1,29 |
| 5851 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00600000 | R$ 268,77 | R$ 1,61 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,90 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02050000 | R$ 22,64 | R$ 0,46 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,46 |
| | | | | | VALOR: | 3,36 |

## 4.2.3.2. 100979 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00901770 | R$ 91,86 | R$ 0,82 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,01235324 | R$ 258,11 | R$ 3,18 |
| 88908 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00649662 | R$ 107,61 | R$ 0,69 |
| 88907 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00407251 | R$ 261,80 | R$ 1,06 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 5,75 |
| | | | | | VALOR: | 5,75 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 4.2.3.3. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,80 |
| | | | | | VALOR: | 1,80 |

## 4.3.1.1. 1505877 ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (M³)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW (CHI) | SICRO NOVO | CHI | 0,01100 | R$ 128,7724 | R$ 1,4165 |
| E9530 | Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW (CHP) | SICRO NOVO | CHP | 0,00592 | R$ 287,8371 | R$ 1,7040 |
| E9541 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (CHI) | SICRO NOVO | CHI | 0,00000 | R$ 416,9183 | R$ 0,0000 |
| E9541 | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (CHP) | SICRO NOVO | CHP | 0,01693 | R$ 1.032,3535 | R$ 17,4777 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 20,5982 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M1097 | Pedra de mão ou rachão | SICRO NOVO | m³ | 1,01772 | R$ 153,5535 | R$ 156,2745 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 156,2745 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | SICRO NOVO | h | 0,01693 | R$ 14,9500 | R$ 0,2531 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,2531 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5914647 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | SICRO NOVO | t | 1,52658 | R$ 1,8200 | R$ 2,7784 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,7784 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Transporte** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 5914359 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,2600 | R$ 0,0000 |
| 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,0100 | R$ 0,0000 |
| 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,8200 | R$ 0,0000 |
| | | | | | TOTAL Transporte: | R$ 0,0000 |
| | | | | | VALOR: | 179,90 |

## 4.3.1.2. 2003826 TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| **Equipamento** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHI) | SICRO NOVO | CHI | 0,00000 | R$ 111,5387 | R$ 0,0000 |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHP) | SICRO NOVO | CHP | 0,13944 | R$ 321,6059 | R$ 44,8447 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 44,8447 |

| **Material** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M2171 | Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m | SICRO NOVO | m | 0,86801 | R$ 359,1250 | R$ 311,7241 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 311,7241 |

| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P9821 | Pedreiro | SICRO NOVO | h | 0,13944 | R$ 27,5523 | R$ 3,8419 |
| P9824 | Servente | SICRO NOVO | h | 0,41832 | R$ 14,9500 | R$ 6,2539 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,0958 |

| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | SICRO NOVO | m³ | 0,00477 | R$ 477,3300 | R$ 2,2769 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,2769 |

| **Transporte** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5914584 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 2,8200 | R$ 0,0000 |
| 5914599 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 2,2600 | R$ 0,0000 |
| 5914614 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,8500 | R$ 0,0000 |
| | | | | | TOTAL Transporte: | R$ 0,0000 |
| | | | | | VALOR: | 368,94 |

## 4.3.1.3. 0804101 BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS (UN)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | SICRO NOVO | m³ | 1,38776 | R$ 455,1900 | R$ 631,6945 |
| 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | SICRO NOVO | m² | 5,85434 | R$ 75,9900 | R$ 444,8713 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.076,5658 |
| | | | | | VALOR: | 1.076,57 |

## 4.3.1.4. 1513941 CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO (M³)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M0028 | Areia média | SICRO NOVO | m³ | 1,14565 | R$ 156,7709 | R$ 179,6046 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | SICRO NOVO | kg | 149,43217 | R$ 0,5434 | R$ 81,2014 |
| M0017 | Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm | SICRO NOVO | un | 37,35804 | R$ 2,1975 | R$ 82,0943 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 342,9003 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | SICRO NOVO | h | 5,43258 | R$ 14,9500 | R$ 81,2171 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 81,2171 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5914647 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | SICRO NOVO | t | 1,71848 | R$ 1,8200 | R$ 3,1276 |
| 5914655 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | SICRO NOVO | t | 0,14943 | R$ 30,0800 | R$ 4,4949 |
| 5914655 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | SICRO NOVO | t | 0,00225 | R$ 30,0800 | R$ 0,0677 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 7,6902 |

| Transporte | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5914359 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,2600 | R$ 0,0000 |
| 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,0100 | R$ 0,0000 |
| 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,8200 | R$ 0,0000 |
| 5914449 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,1100 | R$ 0,0000 |
| 5914449 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,1100 | R$ 0,0000 |
| 5914464 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,8900 | R$ 0,0000 |
| 5914464 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,8900 | R$ 0,0000 |
| 5914479 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| 5914479 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| | | | | | TOTAL Transporte: | R$ 0,0000 |
| | | | | | VALOR: | 431,81 |

## 4.3.1.5. 4915737 REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO (M³)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E9584 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (CHI) | SICRO NOVO | CHI | 0,00000 | R$ 109,3224 | R$ 0,0000 |
| E9584 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (CHP) | SICRO NOVO | CHP | 0,00582 | R$ 216,6615 | R$ 1,2610 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 1,2610 |
| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| P9824 | Servente | SICRO NOVO | h | 0,01164 | R$ 14,9500 | R$ 0,1740 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,1740 |
| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 5914641 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre | SICRO NOVO | t | 1,21614 | R$ 2,1400 | R$ 2,6025 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,6025 |
| **Transporte** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 5914314 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,3600 | R$ 0,0000 |
| 5914329 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 1,0900 | R$ 0,0000 |
| 5914344 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | SICRO NOVO | tkm | 0,00000 | R$ 0,8900 | R$ 0,0000 |
| | | | | | TOTAL Transporte: | R$ 0,0000 |
| | | | | | VALOR: | 4,04 |

**4.3.1.6. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)**

| **Equipamento Custo Horário** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,80 |
| | | | | | VALOR: | 1,80 |

**4.4.1.1. 04.06.01 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA (UN)**

00806

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89.21.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | UN | 1,00000000 | R$ 18.167,98 | R$ 18.167,98 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18.167,98 |
| | | | | | VALOR: | 18.167,98 |

## 4.4.1.2. ED-26497 MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (M)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQED-26495 | PERFURATRIZ HIDRÁULICA ( TIPO: SOBRE ESTEIRAS\|POTÊNCIA: 283-300KW\|COMBUSTÍVEL: DIESEL\|REFERÊNCIA : E9516 OU EQUIVALENTE\|PESO*: 65.000KG\| OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (CHI) | SETOP | CHI | 0,0000000 | R$ 739,0628 | R$ 0,0000 |
| EQED-26495 | PERFURATRIZ HIDRÁULICA ( TIPO: SOBRE ESTEIRAS\|POTÊNCIA: 283-300KW\|COMBUSTÍVEL: DIESEL\|REFERÊNCIA : E9516 OU EQUIVALENTE\|PESO*: 65.000KG\| OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (CHP) | SETOP | CHP | 0,0136432 | R$ 1.472,5779 | R$ 20,0907 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 20,0907 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,7687295 | R$ 16,4500 | R$ 12,6456 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,6456 |
| | | | | | VALOR: | 32,74 |

## 4.4.1.3. ED-9054 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11301 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO- ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0\|SLUMP FLOW: 660-750MM\|CLASSE: CLASSE SF2) | SETOP | m3 | 0,8803112 | R$ 694,1516 | R$ 611,0694 |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | m3 | 0,8383916 | R$ 57,7066 | R$ 48,3807 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 659,4501 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-9058 | APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO- ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8383916 | R$ 16,7300 | R$ 14,0263 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 14,0263 |
| | | | | | VALOR: | 673,48 |

**4.4.1.4. ED-48298 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR (KG)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | SETOP | Kg | 0,0251318 | R$ 20,0000 | R$ 0,5026 |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 8,2600 | R$ 1,0656 |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | SETOP | Kg | 0,2119445 | R$ 8,7800 | R$ 1,8609 |
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | SETOP | Kg | 0,1105798 | R$ 8,3700 | R$ 0,9256 |
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | SETOP | Kg | 0,0184300 | R$ 10,0200 | R$ 0,1847 |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | SETOP | Kg | 0,1750846 | R$ 8,6300 | R$ 1,5110 |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | SETOP | Kg | 0,1382247 | R$ 9,1900 | R$ 1,2703 |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | SETOP | Kg | 0,0092150 | R$ 9,4600 | R$ 0,0872 |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 9,5200 | R$ 1,2282 |
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | SETOP | un | 0,1876505 | R$ 0,2900 | R$ 0,0544 |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | SETOP | un | 0,0335090 | R$ 1,5900 | R$ 0,0533 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,7438 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50360 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0383957 | R$ 25,0200 | R$ 0,9607 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50375 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0767915 | R$ 30,9900 | R$ 2,3798 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,3405 |
| | | | | | VALOR: | 12,08 |

## 4.4.1.5. ED-51132 CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (M3)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQED-23923 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 11.632KG\|CAPACIDADE: 2, 9M3\|FAIXA DE POTÊNCIA: 140-150CV[103- 110KW]\|REFERÊNCIA: E9117 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: INCLUSO\| COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (CHI) | SETOP | CHI | 0,0000000 | R$ 86,2716 | R$ 0,0000 |
| EQED-23923 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 11.632KG\|CAPACIDADE: 2, 9M3\|FAIXA DE POTÊNCIA: 140-150CV[103- 110KW]\|REFERÊNCIA: E9117 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: INCLUSO\| COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (CHP) | SETOP | CHP | 0,0105274 | R$ 237,5704 | R$ 2,5010 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 2,5010 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0210541 | R$ 16,4500 | R$ 0,3463 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,3463 |
| | | | | | VALOR: | 2,85 |

## 4.4.1.6. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,80 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 1,80 |

## 4.4.1.7. 95601 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102274 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHI | 0,17010026 | R$ 27,84 | R$ 4,73 |
| 102275 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHP | 0,13816931 | R$ 30,70 | R$ 4,24 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 8,97 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,30826957 | R$ 22,64 | R$ 6,97 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,97 |
| | | | | | VALOR: | 15,94 |

## 4.4.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80977048 | R$ 31,21 | R$ 25,27 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,62043739 | R$ 22,64 | R$ 59,32 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 84,59 |
| | | | | | VALOR: | 84,59 |

## 4.4.2.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,00301298 | R$ 37,47 | R$ 0,11 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00301298 | R$ 44,63 | R$ 0,13 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,24 |
| **Mão de Obra com Encargos Complementares** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08536796 | R$ 31,21 | R$ 2,66 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12813564 | R$ 22,64 | R$ 2,90 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,56 |
| | | | | | VALOR: | 5,80 |

## 4.4.2.3. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

| **Equipamento Custo Horário** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,00134269 | R$ 37,47 | R$ 0,05 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00134269 | R$ 44,63 | R$ 0,05 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,10 |
| **Mão de Obra com Encargos Complementares** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04254649 | R$ 31,21 | R$ 1,32 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06421946 | R$ 22,64 | R$ 1,45 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,77 |
| | | | | | VALOR: | 2,87 |

## 4.4.2.4. ED-48298 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR (KG)

| **Material** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | SETOP | Kg | 0,0251318 | R$ 20,0000 | R$ 0,5026 |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 8,2600 | R$ 1,0656 |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | SETOP | Kg | 0,2119445 | R$ 8,7800 | R$ 1,8609 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | SETOP | Kg | 0,1105798 | R$ 8,3700 | R$ 0,9256 |
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | SETOP | Kg | 0,0184300 | R$ 10,0200 | R$ 0,1847 |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | SETOP | Kg | 0,1750846 | R$ 8,6300 | R$ 1,5110 |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | SETOP | Kg | 0,1382247 | R$ 9,1900 | R$ 1,2703 |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | SETOP | Kg | 0,0092150 | R$ 9,4600 | R$ 0,0872 |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 9,5200 | R$ 1,2282 |
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | SETOP | un | 0,1876505 | R$ 0,2900 | R$ 0,0544 |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | SETOP | un | 0,0335090 | R$ 1,5900 | R$ 0,0533 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,7438 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50360 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0383957 | R$ 25,0200 | R$ 0,9607 |
| ED-50375 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0767915 | R$ 30,9900 | R$ 2,3798 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,3405 |
| | | | | | VALOR: | 12,08 |

## 4.4.2.5. ED-8571 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) (M2)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8562 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM) | SETOP | m2 | 0,8878954 | R$ 8,4800 | R$ 7,5294 |
| ED-8560 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO) | SETOP | m2 | 0,2959651 | R$ 129,2800 | R$ 38,2624 |
| ED-8561 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM) | SETOP | m2 | 0,8878954 | R$ 23,3600 | R$ 20,7412 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 66,5330 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 66,53 |

## 4.4.2.6. ED-49812 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M3)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8505 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8944880 | R$ 29,4600 | R$ 26,3516 |
| ED-48310 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | SETOP | m3 | 0,9392124 | R$ 431,6800 | R$ 405,4392 |
| ED-8503 | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO | SETOP | m3 | 0,8944880 | R$ 67,1700 | R$ 60,0828 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 491,8736 |
| | | | | | VALOR: | 491,87 |

## 4.4.2.7. ED-50174 IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11361 | TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA\| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS) | SETOP | l | 0,6705188 | R$ 18,9600 | R$ 12,7130 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,7130 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-52306 | AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,1676297 | R$ 22,6600 | R$ 3,7985 |
| ED-52307 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,3352594 | R$ 31,2200 | R$ 10,4668 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,2653 |
| | | | | | VALOR: | 26,98 |

## 4.4.2.8. ED-49806 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-9048 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | m3 | 0,8833365 | R$ 616,7139 | R$ 544,7659 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | m3 | 0,8412729 | R$ 57,7066 | R$ 48,5470 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 593,3129 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8505 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8412729 | R$ 29,4600 | R$ 24,7839 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 24,7839 |
| | | | | | VALOR: | 618,10 |

## 4.4.2.9. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00050141 | R$ 78,82 | R$ 0,03 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00451272 | R$ 317,48 | R$ 1,43 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16396218 | R$ 44,63 | R$ 7,31 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 8,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,65735299 | R$ 22,64 | R$ 14,88 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,88 |
| | | | | | VALOR: | 23,65 |

## 4.4.2.10. 100975 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,01058026 | R$ 91,86 | R$ 0,97 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,01625513 | R$ 258,11 | R$ 4,19 |
| 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00817565 | R$ 85,34 | R$ 0,69 |
| 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00798328 | R$ 181,95 | R$ 1,45 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 7,30 |
| | | | | | VALOR: | 7,30 |

## 4.4.2.11. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,80 |
| | | | | | VALOR: | 1,80 |

## 4.4.3.1. ED-49806 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-9048 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | m3 | 0,8833365 | R$ 616,7139 | R$ 544,7659 |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | m3 | 0,8412729 | R$ 57,7066 | R$ 48,5470 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | TOTAL Material: | R$ 593,3129 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| ED-8505 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8412729 | R$ 29,4600 | R$ 24,7839 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 24,7839 |
| | | | | | VALOR: | 618,10 |

## 4.4.3.2. ED-48298 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | SETOP | Kg | 0,0251318 | R$ 20,0000 | R$ 0,5026 |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 8,2600 | R$ 1,0656 |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | SETOP | Kg | 0,2119445 | R$ 8,7800 | R$ 1,8609 |
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | SETOP | Kg | 0,1105798 | R$ 8,3700 | R$ 0,9256 |
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | SETOP | Kg | 0,0184300 | R$ 10,0200 | R$ 0,1847 |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | SETOP | Kg | 0,1750846 | R$ 8,6300 | R$ 1,5110 |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | SETOP | Kg | 0,1382247 | R$ 9,1900 | R$ 1,2703 |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | SETOP | Kg | 0,0092150 | R$ 9,4600 | R$ 0,0872 |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 9,5200 | R$ 1,2282 |
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | SETOP | un | 0,1876505 | R$ 0,2900 | R$ 0,0544 |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | SETOP | un | 0,0335090 | R$ 1,5900 | R$ 0,0533 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,7438 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50360 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0383957 | R$ 25,0200 | R$ 0,9607 |
| ED-50375 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0767915 | R$ 30,9900 | R$ 2,3798 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,3405 |
| | | | | | VALOR: | 12,08 |

**4.4.3.3. 92419 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040271 | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M | SINAPI | UNXME | 0,16069274 | R$ 16,84 | R$ 2,70 |
| 00040287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | SINAPI | MES | 0,64359083 | R$ 6,48 | R$ 4,17 |
| 00040275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M | SINAPI | UNXME | 0,32220534 | R$ 17,60 | R$ 5,67 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 12,54 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00819860 | R$ 6,17 | R$ 0,05 |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01557735 | R$ 21,68 | R$ 0,33 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,38 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13035788 | R$ 24,85 | R$ 3,23 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,70999956 | R$ 30,75 | R$ 21,83 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 25,06 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,21562342 | R$ 173,83 | R$ 37,48 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 37,48 |
| VALOR: | 75,46 |

## 4.4.4.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80977048 | R$ 31,21 | R$ 25,27 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,62043739 | R$ 22,64 | R$ 59,32 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 84,59 |
| | | | | VALOR: | | 84,59 |

## 4.4.4.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,00301298 | R$ 37,47 | R$ 0,11 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00301298 | R$ 44,63 | R$ 0,13 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 0,24 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08536796 | R$ 31,21 | R$ 2,66 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12813564 | R$ 22,64 | R$ 2,90 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 5,56 |
| | | | | VALOR: | | 5,80 |

## 4.4.4.3. ED-49812 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M3)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8505 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8944880 | R$ 29,4600 | R$ 26,3516 |
| ED-48310 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | SETOP | m3 | 0,9392124 | R$ 431,6800 | R$ 405,4392 |
| ED-8503 | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO | SETOP | m3 | 0,8944880 | R$ 67,1700 | R$ 60,0828 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 491,8736 |
| | | | | | VALOR: | 491,87 |

### 4.4.4.4. ED-50174 IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11361 | TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA\| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS) | SETOP | l | 0,6705188 | R$ 18,9600 | R$ 12,7130 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,7130 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-52306 | AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,1676297 | R$ 22,6600 | R$ 3,7985 |
| ED-52307 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,3352594 | R$ 31,2200 | R$ 10,4668 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,2653 |
| | | | | | VALOR: | 26,98 |

### 4.4.4.5. ED-48298 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | SETOP | Kg | 0,0251318 | R$ 20,0000 | R$ 0,5026 |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 8,2600 | R$ 1,0656 |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | SETOP | Kg | 0,2119445 | R$ 8,7800 | R$ 1,8609 |
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | SETOP | Kg | 0,1105798 | R$ 8,3700 | R$ 0,9256 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% | |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | SETOP | Kg | 0,0184300 | R$ 10,0200 | R$ 0,1847 |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | SETOP | Kg | 0,1750846 | R$ 8,6300 | R$ 1,5110 |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | SETOP | Kg | 0,1382247 | R$ 9,1900 | R$ 1,2703 |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | SETOP | Kg | 0,0092150 | R$ 9,4600 | R$ 0,0872 |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | SETOP | Kg | 0,1290097 | R$ 9,5200 | R$ 1,2282 |
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | SETOP | un | 0,1876505 | R$ 0,2900 | R$ 0,0544 |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | SETOP | un | 0,0335090 | R$ 1,5900 | R$ 0,0533 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,7438 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50360 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0383957 | R$ 25,0200 | R$ 0,9607 |
| ED-50375 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0767915 | R$ 30,9900 | R$ 2,3798 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,3405 |
| | | | | | VALOR: | 12,08 |

## 4.4.4.6. ED-49638 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-9047 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | m3 | 0,8848962 | R$ 596,8199 | R$ 528,1237 |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | m3 | 0,8427583 | R$ 57,7066 | R$ 48,6327 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 576,7564 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8506 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8427583 | R$ 44,1900 | R$ 37,2415 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 37,2415 |
| VALOR: | 614,00 |

## 4.4.4.7. ED-48202 MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12145 | BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 39CM\|FBK: 4,5MPA) | SETOP | un | 11,6756999 | R$ 4,7200 | R$ 55,1093 |
| MATED-8175 | MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 19CM\|FBK: 4,5MPA) | SETOP | un | 2,9189250 | R$ 4,5100 | R$ 13,1644 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 68,2737 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,6650237 | R$ 31,2200 | R$ 20,7620 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,6650237 | R$ 16,4500 | R$ 10,9396 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 31,7016 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-48306 | ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | SETOP | m3 | 0,0185978 | R$ 460,8700 | R$ 8,5712 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 8,5712 |
| | | | | | VALOR: | 108,55 |

## 4.4.4.8. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00050565 | R$ 78,82 | R$ 0,03 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00455088 | R$ 317,48 | R$ 1,44 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,16534876 | R$ 44,63 | R$ 7,37 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 8,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,66335370 | R$ 22,64 | R$ 15,01 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 15,01 |
| | | | | | VALOR: | 23,85 |

**4.4.4.9. 100975 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,01058656 | R$ 91,86 | R$ 0,97 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,01626480 | R$ 258,11 | R$ 4,19 |
| 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00818052 | R$ 85,34 | R$ 0,69 |
| 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00798804 | R$ 181,95 | R$ 1,45 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 7,30 |
| | | | | | VALOR: | 7,30 |

**4.4.4.10. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,80 |
| | | | | | VALOR: | 1,80 |

**4.4.5.1. ED-51123 REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO (M2)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EQED-23040 | COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\|FORÇA IMPACTO*: 1.500KGF\|POTÊNCIA: 5,5CV[4,04KW]\|PESO*: 105KG\|REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (CHI) | SETOP | CHI | 0,0000000 | R$ 0,3939 | R$ 0,0000 |
| EQED-23040 | COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\|FORÇA IMPACTO*: 1.500KGF\|POTÊNCIA: 5,5CV[4,04KW]\|PESO*: 105KG\|REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (CHP) | SETOP | CHP | 0,2336849 | R$ 9,5354 | R$ 2,2283 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 2,2283 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0249451 | R$ 31,2200 | R$ 0,7788 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,1168424 | R$ 16,4500 | R$ 1,9221 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,7009 |
| | | | | | VALOR: | 4,93 |

**4.4.5.2. 101842 MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,11090847 | R$ 73,35 | R$ 8,13 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,06241039 | R$ 156,10 | R$ 9,74 |
| 5869 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,15329553 | R$ 75,54 | R$ 11,57 |
| 5867 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,02002333 | R$ 164,27 | R$ 3,28 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 32,72 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,89415891 | R$ 126,92 | R$ 113,48 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 113,48 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17331886 | R$ 22,64 | R$ 3,92 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,92 |
| | | | | | VALOR: | 150,12 |

## 4.4.5.3. ED-50600 APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12058 | LONA PLÁSTICA (COR: PRETA\|ESPESSURA: 150 MICRAS) | SETOP | m2 | 1,0436364 | R$ 1,5800 | R$ 1,6489 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,6489 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0993939 | R$ 16,4500 | R$ 1,6350 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,6350 |
| | | | | | VALOR: | 3,28 |

## 4.4.5.4. 97088 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 (KG)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,00922418 | R$ 20,50 | R$ 0,18 |
| 00021141 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | SINAPI | M2 | 0,69097515 | R$ 11,63 | R$ 8,03 |
| 00042407 | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | SINAPI | M | 0,56686796 | R$ 5,67 | R$ 3,21 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 11,42 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01257843 | R$ 25,02 | R$ 0,31 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03521960 | R$ 30,97 | R$ 1,09 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,40 |
| | | | | | VALOR: | 12,82 |

## 4.4.5.5. ED-49637 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-9046 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | m3 | 0,8849974 | R$ 580,4614 | R$ 513,7068 |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | m3 | 0,8428547 | R$ 57,7066 | R$ 48,6383 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 562,3451 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8506 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | m3 | 0,8428547 | R$ 44,1900 | R$ 37,2457 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 37,2457 |
| | | | | | VALOR: | 599,59 |

## 4.4.5.6. 97086 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 (M2)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01422898 | R$ 6,17 | R$ 0,08 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,30968977 | R$ 8,36 | R$ 2,58 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 0,07951494 | R$ 17,57 | R$ 1,39 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,36827973 | R$ 2,92 | R$ 1,07 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,15505915 | R$ 25,43 | R$ 29,37 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 34,49 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,20862711 | R$ 24,85 | R$ 30,03 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,97313276 | R$ 30,75 | R$ 60,67 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 90,70 |
| | | | | | VALOR: | 125,19 |

**4.4.5.7. 100975 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,01058026 | R$ 91,86 | R$ 0,97 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,01625513 | R$ 258,11 | R$ 4,19 |
| 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,00817565 | R$ 85,34 | R$ 0,69 |
| 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,00798328 | R$ 181,95 | R$ 1,45 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 7,30 |
| VALOR: | 7,30 |

## 4.4.5.8. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 0,00245000 | R$ 91,86 | R$ 0,22 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 0,00615000 | R$ 258,11 | R$ 1,58 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 1,80 |
| | | | | VALOR: | | 1,80 |

## 4.4.5.9. 97114 EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00195707 | R$ 11,04 | R$ 0,02 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 0,02 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00592926 | R$ 31,21 | R$ 0,18 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00651804 | R$ 22,64 | R$ 0,14 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 0,32 |
| | | | | VALOR: | | 0,34 |

## 4.4.5.10. ED-50235 TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-8144 | CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ( MATERIAL: EPS (ISOPOR)\|ESPESSURA: 20MM\|DIMENSÃO DA CHAPA: (100X50)CM) | SETOP | m2 | 0,1188272 | R$ 9,0000 | R$ 1,0694 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,0694 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0069136 | R$ 31,2200 | R$ 0,2158 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | hora | 0,0069136 | R$ 16,4500 | R$ 0,1137 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,3295 |
| | | | | | VALOR: | 1,40 |

## 4.5.1.1. 04.04.01 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89.18.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE TRADO PARA ESTACA ESCAVAÇÃO MECÂNICA | SUDECAP | UN | 1,00000000 | R$ 1.868,24 | R$ 1.868,24 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.868,24 |
| | | | | | VALOR: | 1.868,24 |

## 4.5.1.2. 3806401 LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE (UN)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E9094 | Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW (CHI) | SICRO NOVO | CHI | 0,00000 | R$ 1.289,2375 | R$ 0,0000 |
| E9094 | Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW (CHP) | SICRO NOVO | CHP | 5,64291 | R$ 2.369,8857 | R$ 13.373,0517 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 13.373,0517 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P9801 | Ajudante | SICRO NOVO | h | 45,14293 | R$ 23,5910 | R$ 1.064,9669 |
| P9830 | Montador | SICRO NOVO | h | 5,64318 | R$ 38,2680 | R$ 215,9532 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1.280,9201 |
| | | | | | VALOR: | 14.653,97 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 4.5.1.3. S07947 MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) (M²)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10605 | Encargos Complementares - Montador | ORSE | h | 0,09304282 | R$ 4,70 | R$ 0,43 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,39953684 | R$ 3,87 | R$ 1,54 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,46521413 | R$ 3,97 | R$ 1,84 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,81 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I07896 | Chapa trapezpoidal de aço para laje steel deck MF75, e= 0,80mm | ORSE | m² | 0,54731075 | R$ 245,56 | R$ 134,39 |
| I34493S | Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953) | ORSE | m3 | 0,06184611 | R$ 467,82 | R$ 28,93 |
| I02183 | Tela aço soldada nervurada CA-60, Q-61, malha 15x15cm, ferro 3.4mm, painel 2,45x6,0m, (0,97kg/m²), Telcon ou similar | ORSE | m2 | 0,54731075 | R$ 6,69 | R$ 3,66 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 166,98 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I44497S | Montador de estruturas metalicas horista | ORSE | h | 0,09304282 | R$ 17,63 | R$ 1,64 |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,39953684 | R$ 19,02 | R$ 7,59 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,46521413 | R$ 14,58 | R$ 6,78 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,01 |
| | | | | | VALOR: | 186,80 |

## 4.5.1.4. MRN-EHPSA-045 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) (KG)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 1,00000000 | R$ 9,57 | R$ 9,57 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 9,57 |
| | | | | | VALOR: | 9,57 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 4.5.1.5. MRN-EHPSA-046 PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) (M²)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 1,00000000 | R$ 519,96 | R$ 519,96 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 519,96 |
| | | | | | VALOR: | 519,96 |

## 4.5.1.6. ED-49665 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-20140 | AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS \|NORMA: ASTM A-36) | SETOP | Kg | 0,0838212 | R$ 9,1600 | R$ 0,7678 |
| MATED-20138 | AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS\| NORMAS: ASTM A-36/A-572) | SETOP | Kg | 0,7124802 | R$ 9,2000 | R$ 6,5548 |
| MATED-20139 | AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL\|NORMAS: ASTM A-36/A-572) | SETOP | Kg | 0,0419106 | R$ 9,2000 | R$ 0,3856 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 7,7082 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50532 | PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO | SETOP | m2 | 0,0285646 | R$ 15,8200 | R$ 0,4519 |
| ED-20567 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( FABRICAÇÃO) | SETOP | Kg | 0,8382120 | R$ 4,9600 | R$ 4,1575 |
| ED-20568 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( TRANSPORTE E MONTAGEM) | SETOP | Kg | 0,8382120 | R$ 10,5800 | R$ 8,8683 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 13,4777 |
| | | | | | VALOR: | 21,19 |

## 4.5.1.7. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,04880602 | R$ 27,64 | R$ 1,34 |
| 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | SINAPI | L | 0,16254747 | R$ 49,29 | R$ 8,01 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,35 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mão de Obra com Encargos Complementares** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05306819 | R$ 32,86 | R$ 1,74 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,74 |
| | | | | | VALOR: | 11,09 |

## 4.5.1.8. MRN-EHPSA-040 PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 16,82 | R$ 16,82 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 16,82 |
| | | | | | VALOR: | 16,82 |

## 4.5.1.9. MRN-EHPSA-041 PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 11,98 | R$ 11,98 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 11,98 |
| | | | | | VALOR: | 11,98 |

## 4.5.1.10. MRN-EHPSA-042 PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 8,50 | R$ 8,50 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 8,50 |
| | | | | | VALOR: | 8,50 |

## 4.5.1.11. MRN-EHPSA-050 PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)

| Composição | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 12,24 | R$ 12,24 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 12,24 |
| | | | | | VALOR: | 12,24 |

**4.5.1.12. MRN-EHPSA-051 CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) (UN)**

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 1,00000000 | R$ 62,67 | R$ 62,67 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 62,67 |
| | | | | | VALOR: | 62,67 |

**4.6.1.1. 99837 MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) (M)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001332 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | SINAPI | KG | 1,34256020 | R$ 9,92 | R$ 13,31 |
| 00011002 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | SINAPI | KG | 0,09739555 | R$ 60,32 | R$ 5,87 |
| 00011964 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM | SINAPI | UN | 4,99414416 | R$ 3,14 | R$ 15,68 |
| 00021009 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 9,36495681 | R$ 30,94 | R$ 289,75 |
| 00021010 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 3,03124922 | R$ 41,54 | R$ 125,91 |
| 00021011 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 1,38751200 | R$ 60,54 | R$ 83,99 |
| 00021012 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 1,54184648 | R$ 66,90 | R$ 103,14 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 637,65 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88251 | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 6,78172712 | R$ 25,02 | R$ 169,67 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 8,25614592 | R$ 30,97 | R$ 255,69 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 425,36 |
| | | | | | VALOR: | 1.063,01 |

## 4.6.1.2. 99859 CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 (M)

| Geral | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00044188 | SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA | SINAPI | UN | 2,18200000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| 00044362 | TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2" | SINAPI | M | 2,05800000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| | | | | | TOTAL Geral: | R$ 0,00 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 4,36400000 | R$ 0,86 | R$ 3,75 |
| 00011002 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | SINAPI | KG | 0,00100000 | R$ 60,32 | R$ 0,06 |
| 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | SINAPI | KG | 0,00400000 | R$ 112,37 | R$ 0,44 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,25 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88251 | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,56900000 | R$ 25,02 | R$ 39,25 |
| 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,91000000 | R$ 30,97 | R$ 59,15 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 98,40 |
| | | | | | VALOR: | 102,65 |

## 4.6.1.3. ED-32108 FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM (M)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | SETOP | m | 1,0000000 | R$ 1,3000 | R$ 1,3000 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 1,3000 |
| VALOR: | 1,30 |

## 4.6.2.1. 95282 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 (CHP)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95278 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 0,83031457 | R$ 0,74 | R$ 0,61 |
| 95279 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023 | SINAPI | H | 0,83031457 | R$ 0,15 | R$ 0,12 |
| 95280 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 0,83031457 | R$ 0,72 | R$ 0,59 |
| 95281 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 0,83031457 | R$ 8,88 | R$ 7,37 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 8,69 |
| | | | | | VALOR: | 8,69 |

## 4.6.2.2. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | SINAPI | L | 0,05352890 | R$ 63,00 | R$ 3,37 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,00836389 | R$ 15,74 | R$ 0,13 |
| 00044072 | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO | SINAPI | L | 0,16861604 | R$ 151,03 | R$ 25,46 |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | SINAPI | L | 0,26931729 | R$ 100,31 | R$ 27,01 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 55,97 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23000700 | R$ 32,86 | R$ 7,55 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09618474 | R$ 22,64 | R$ 2,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,72 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| VALOR: | 65,69 |
|---|---|

**4.7.1.1. 6259 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,83752680 | R$ 32,96 | R$ 27,60 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 27,60 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91359 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,83752680 | R$ 21,42 | R$ 17,93 |
| 91361 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,83752680 | R$ 3,31 | R$ 2,77 |
| 91360 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,83752680 | R$ 8,21 | R$ 6,87 |
| 53882 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,83752680 | R$ 37,69 | R$ 31,56 |
| 5747 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,83752680 | R$ 152,76 | R$ 127,94 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 187,07 |
| | | | | | VALOR: | 214,67 |

**4.7.1.2. 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 2,12 | R$ 1,78 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 1,39 | R$ 1,16 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 1,43 | R$ 1,20 |
| 00043467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 0,61 | R$ 0,51 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 0,08 | R$ 0,06 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 0,86 | R$ 0,72 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,43 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 15,82 | R$ 13,28 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 13,28 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95378 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 0,83966431 | R$ 0,33 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,27 |
| | | | | | VALOR: | 18,98 |

0083

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ART-OBRA-002 ART-OBRA-002 - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 (UND)

| Não cadastrado | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ART-OBRA-002 | ART-OBRA-002 - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | UND | 1,00000000 | R$ 227,59 | R$ 227,59 |
| | | | | | TOTAL Não cadastrado: | R$ 227,59 |
| | | | | | VALOR: | 227,59 |

## MRN-EHPSA-045 MRN-EHPSA-045 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) (KG)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-045 | MRN-EHPSA-045 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 1,00000000 | R$ 9,57 | R$ 9,57 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 9,57 |
| | | | | | VALOR: | 9,57 |

## MRN-EHPSA-046 MRN-EHPSA-046 - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) (M²)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-046 | MRN-EHPSA-046 - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 1,00000000 | R$ 519,96 | R$ 519,96 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 519,96 |
| | | | | | VALOR: | 519,96 |

## MRN-EHPSA-040 MRN-EHPSA-040 - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-040 | MRN-EHPSA-040 - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 16,82 | R$ 16,82 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 16,82 |
| | | | | | VALOR: | 16,82 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

**MRN-EHPSA-041 MRN-EHPSA-041 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)**

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-041 | MRN-EHPSA-041 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 11,98 | R$ 11,98 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 11,98 |
| | | | | | VALOR: | 11,98 |

**MRN-EHPSA-042 MRN-EHPSA-042 - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)**

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-042 | MRN-EHPSA-042 - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 8,50 | R$ 8,50 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 8,50 |
| | | | | | VALOR: | 8,50 |

**MRN-EHPSA-050 MRN-EHPSA-050 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) (UN)**

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-050 | MRN-EHPSA-050 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 1,00000000 | R$ 12,24 | R$ 12,24 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 12,24 |
| | | | | | VALOR: | 12,24 |

**MRN-EHPSA-051 MRN-EHPSA-051 - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) (UN)**

| Composição | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-051 | MRN-EHPSA-051 - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 1,00000000 | R$ 62,67 | R$ 62,67 |
| | | | | | TOTAL Composição: | R$ 62,67 |
| | | | | | VALOR: | 62,67 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ED-49847 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4" (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11593 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/4"\|DIÂMETRO SOLDA: 40MM) | un | 1,0000000 | R$ 42,9700 | R$ 42,9700 |
| MATED-11613 | ADESIVO PLASTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0088000 | R$ 70,8700 | R$ 0,6237 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0040000 | R$ 57,9000 | R$ 0,2316 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 43,8253 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1400000 | R$ 24,4900 | R$ 3,4286 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1400000 | R$ 30,4900 | R$ 4,2686 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 7,6972 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 51,5225 |
| | | | | VALOR: | 51,52 |

## ED-49848 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2" (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11594 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/2"\|DIÂMETRO SOLDA: 50MM) | un | 1,0000000 | R$ 49,7300 | R$ 49,7300 |
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0123000 | R$ 70,8700 | R$ 0,8717 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0060000 | R$ 57,9000 | R$ 0,3474 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 50,9491 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1400000 | R$ 24,4900 | R$ 3,4286 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1400000 | R$ 30,4900 | R$ 4,2686 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 7,6972 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 58,6463 |
| | | | | VALOR: | 58,65 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,31 | R$ 1,31 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,78 | R$ 0,78 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 6,58 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 18,23 | R$ 18,23 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,23 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95308 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,21 | R$ 0,21 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,21 |
| | | | | | VALOR: | 25,02 |

## ED-50360 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20039 | AJUDANTE DE ARMADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 18,23 | 18,23 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,23 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 18,2320 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 18,2320 |
| **MATERIAIS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **VALOR UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |
| **SERVIÇOS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **PREÇO UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| ED-5229 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,2100 | R$ 0,2100 |
| ED-14665 | EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,3100 | R$ 1,3100 |
| ED-14701 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,7800 | R$ 0,7800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 2,3000** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 25,0220 |
| | | | | VALOR: | **25,02** |

**ED-50363 AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)**

| **MÃO DE OBRA** | | **UNID** | **CONSUMO** | **SALÁRIO HORA** | **CUSTO HORÁRIO** |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20131 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS | h | 1,0000000 | 18,23 | 18,23 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **18,23** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 18,2320 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 18,2320 |
| **MATERIAIS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **VALOR UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5227 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,3300 | R$ 0,3300 |
| ED-14645 | EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,1300 | R$ 1,1300 |
| ED-14681 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,3100 | R$ 0,3100 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 1,7700 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 24,4920 |
| | | | | VALOR: | 24,49 |

## 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,44 | R$ 0,44 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 6,36 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 18,23 | R$ 18,23 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 18,23 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95309 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,26 | R$ 0,26 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,26 |
| | | | | | VALOR: | 24,85 |

**ED-50361 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)**

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20129 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: | h | 1,0000000 | 18,23 | 18,23 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,23 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 18,2320 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 18,2320 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5232 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,2700 | R$ 0,2700 |
| ED-14666 | EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| ED-14702 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,4400 | R$ 0,4400 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 2,1400 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 24,8620 |
| | | | | VALOR: | 24,86 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ED-50362 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20130 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 18,23 | 18,23 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,23 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 18,2320 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 18,2320 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5225 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,6800 | R$ 0,6800 |
| ED-14646 | EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,2600 | R$ 1,2600 |
| ED-14682 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 2,8000 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 25,5220 |
| | | | | VALOR: | 25,52 |

## ED-50365 AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20132 | AJUDANTE DE PINTOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 18,23 | 18,23 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,23 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Execução: | R$ 18,2320 |
| Produção da Equipe: | 1,0000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 18,2320 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5251 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,2700 | R$ 0,2700 |
| ED-14660 | EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,8500 | R$ 1,8500 |
| ED-14696 | FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,0500 | R$ 2,0500 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 4,1700** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 26,8920 |
| | | | | VALOR: | **26,89** |

## ED-52306 AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-4106 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO ( MODALIDADE: | h | 1,0000000 | 15,83 | 15,83 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **15,83** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 15,8256 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 15,8256 |

| MATERIAIS | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5253 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,3400 | R$ 0,3400 |
| ED-14662 | EPI PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,3900 | R$ 1,3900 |
| ED-14698 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,6100 | R$ 0,6100 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 2,3400** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 22,6556 |
| | | | | VALOR: | **22,66** |

**ED-8506 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (M3)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,6111111 | R$ 24,8600 | R$ 15,1922 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3055555 | R$ 30,7700 | R$ 9,4019 |
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3055555 | R$ 31,2200 | R$ 9,5394 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,6111111 | R$ 16,4500 | R$ 10,0528 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 44,1863** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 44,1863 |
| | | | | VALOR: | **44,19** |

**ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (M3)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4074074 | R$ 24,8600 | R$ 10,1281 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2037037 | R$ 30,7700 | R$ 6,2680 |
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2037037 | R$ 31,2200 | R$ 6,3596 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4074074 | R$ 16,4500 | R$ 6,7019 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 29,4576** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 29,4576 |
| | | | | VALOR: | **29,46** |

**ED-48306 ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO (M3)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 2,6171 | R$ 0,9649 | R$ 2,6171 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 2,6171** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 2,6171 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 2,0000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,3086 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11248 | AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA) | m3 | 1,2160000 | R$ 142,3724 | R$ 173,1248 |
| MATED-11258 | CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA) | Kg | 208,0000000 | R$ 0,7600 | R$ 158,0800 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 331,2048** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-8501 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 4,7000000 | R$ 27,3100 | R$ 128,3570 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 128,3570** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 460,8704 |
| | | | | VALOR: | **460,87** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,31 | R$ 1,31 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,78 | R$ 0,78 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 6,58 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 24,12 | R$ 24,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 24,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95314 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,27 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,27 |
| | | | | | VALOR: | 30,97 |

## ED-50375 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20144 | ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 24,13 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |

00827

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |
|---|---|---|---|---|---|
| **MATERIAIS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **VALOR UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | **TOTAL MATERIAIS:** | **R$ 4,4900** |
| **SERVIÇOS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **PREÇO UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| ED-5228 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,2800 | R$ 0,2800 |
| ED-14647 | EPI PARA ARMADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,3100 | R$ 1,3100 |
| ED-14683 | FERRAMENTAS PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,7800 | R$ 0,7800 |
| | | | | **TOTAL SERVIÇOS:** | **R$ 2,3700** |
| | | | | **Custo Direto Total:** | R$ 30,9887 |
| | | | | **VALOR:** | **30,99** |

**ED-49440 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)**

| **MATERIAIS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **VALOR UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12988 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO ( APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA\| QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1) | un | 1,0000000 | R$ 18,3900 | R$ 18,3900 |
| | | | | **TOTAL MATERIAIS:** | **R$ 18,3900** |
| **SERVIÇOS** | | **UNID** | **CONSUMO** | **PREÇO UNITÁRIO** | **CUSTO UNITÁRIO** |
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3259259 | R$ 25,5200 | R$ 8,3176 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3259259 | R$ 31,6400 | R$ 10,3123 |
| | | | | **TOTAL SERVIÇOS:** | **R$ 18,6299** |
| | | | | **Custo Direto Total:** | R$ 37,0199 |
| | | | | **VALOR:** | **37,02** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ED-48700 ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12520 | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO (DIÂMETRO: 5/8"-3/4"\|DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2) | un | 1,0000000 | R$ 9,5800 | R$ 9,5800 |
| MATED-11478 | HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 5/8"\|COMPRIMENTO: 240CM\| MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020)\| REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO\|TIPO: BAIXA CAMADA) | un | 1,0000000 | R$ 47,6700 | R$ 47,6700 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 57,2500 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,8627451 | R$ 25,5200 | R$ 22,0173 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,8627451 | R$ 31,6400 | R$ 27,2973 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 49,3146 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 106,5646 |
| | | | | VALOR: | 106,56 |

## 88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,31 | R$ 1,31 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,78 | R$ 0,78 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 6,58 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000252 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 18,23 | R$ 18,23 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,23 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 95320 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,21 | R$ 0,21 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,21 |
| | | | | | VALOR: | 25,02 |

## 1109669 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL (M³)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9519 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 55,6007 | R$ 32,4595 | R$ 55,6007 |
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 3,00000 | 0,9500 | 0,0500 | R$ 0,6839 | R$ 0,4628 | R$ 2,0184 |
| E9064 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,00000 | 0,3800 | 0,6200 | R$ 1,4915 | R$ 1,0092 | R$ 3,5775 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 61,1966 |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9821 | Pedreiro | h | 1,00000 | 27,5523 | 27,5523 |
| P9824 | Servente | h | 8,00000 | 14,9500 | 119,6000 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 147,1523 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 208,3489 |
| | | | | Produção da Equipe: | 4,22034 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 49,3678 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M0082 | Areia média lavada | m³ | 1,00435 | R$ 161,8514 | R$ 162,5555 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | kg | 458,01187 | R$ 0,5434 | R$ 248,8837 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 411,4392 |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M0082 | Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | t | 5914647 | 1,50653 | R$ 1,8200 | R$ 2,7419 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,45801 | R$ 30,0800 | R$ 13,7769 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 16,5188 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| M0082 | Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | tkm | 1,50653 | 0,00 | R$ 1,2600 | 0,00 | R$ 1,0100 | 0,00 | R$ 0,8200 | R$ 0,0000 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,45801 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Direto Total: | | R$ 477,3258 |
| | | | | | | | | VALOR: | | **477,33** |

**ED-50374 BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)**

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20143 | BOMBEIRO/ENCANADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **24,13** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5226 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,4300 | R$ 0,4300 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-14651 | EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,1300 | R$ 1,1300 |
| ED-14687 | FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,3100 | R$ 0,3100 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 1,8700** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 30,4887 |
| | | | | VALOR: | **30,49** |

**5213385 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO (UN)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9066 | Grupo gerador - 14 kVA | 0,42169 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 20,4788 | R$ 5,8444 | R$ 8,6357 |
| E9535 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,42169 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 26,8788 | R$ 26,5243 | R$ 11,3345 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 19,9702** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9801 | Ajudante | h | 1,00000 | 23,5910 | 23,5910 |
| P9808 | Carpinteiro | h | 1,00000 | 27,3228 | 27,3228 |
| P9822 | Pintor | h | 1,00000 | 35,2248 | 35,2248 |
| P9824 | Servente | h | 1,00000 | 14,9500 | 14,9500 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **101,0886** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 121,0588 |
| | | | | Produção da Equipe: | 3,00000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 40,3529 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm | m | 5,80800 | R$ 8,7263 | R$ 50,6824 |
| M3236 | Película retrorrefletiva tipo III + SI | m² | 0,36000 | R$ 364,1500 | R$ 131,0940 |
| M1205 | Prego de ferro | kg | 0,12000 | R$ 14,8830 | R$ 1,7860 |
| M1358 | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm | m | 1,76000 | R$ 2,1124 | R$ 3,7178 |
| M2034 | Solvente para tinta à base de resina acrílica | l | 0,03203 | R$ 17,8285 | R$ 0,5710 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm | m | 1,32000 | R$ 15,6327 | R$ 20,6352 |
| M2128 | Tinta esmalte sintético acetinado | l | 0,32028 | R$ 33,3804 | R$ 10,6911 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 219,1775 |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,03267 | R$ 30,0800 | R$ 0,9827 |
| M3236 | Película retrorrefletiva tipo III + SI (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00017 | R$ 30,0800 | R$ 0,0051 |
| M1205 | Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00012 | R$ 30,0800 | R$ 0,0036 |
| M1358 | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00220 | R$ 30,0800 | R$ 0,0662 |
| M2034 | Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00003 | R$ 30,0800 | R$ 0,0009 |
| M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00990 | R$ 30,0800 | R$ 0,2978 |
| M2128 | Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00044 | R$ 30,0800 | R$ 0,0132 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 1,3695 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |
| M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,03267 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M3236 | Película retrorrefletiva tipo III + SI (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00017 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M1205 | Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00012 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M1358 | Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00220 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M2034 | Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00003 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00990 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M2128 | Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00044 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 260,8999 |

0000

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 260,90 |

**ED-48971 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V (M)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11810 | CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2) | m | 1,0200000 | R$ 12,3000 | R$ 12,5460 |
| MATED-12522 | FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA\| LARGURA: 19MM\|COR: PRETA) | m | 0,0450000 | R$ 0,5700 | R$ 0,0257 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 12,5717 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0814000 | R$ 25,5200 | R$ 2,0773 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0814000 | R$ 31,6400 | R$ 2,5755 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 4,6528 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 17,2245 |
| | | | | VALOR: | 17,22 |

**ED-49936 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11749 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 1.000L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 17KG) | un | 1,0000000 | R$ 434,6800 | R$ 434,6800 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 434,6800 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,0000000 | R$ 24,4900 | R$ 73,4700 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,0000000 | R$ 30,4900 | R$ 91,4700 |
| ED-49848 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2" | un | 2,0000000 | R$ 58,6500 | R$ 117,3000 |
| ED-50022 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 3,1200000 | R$ 37,3500 | R$ 116,5320 |
| ED-50003 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 1,0000000 | R$ 43,3800 | R$ 43,3800 |
| ED-50303 | TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA | un | 1,0000000 | R$ 104,1900 | R$ 104,1900 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 546,3420** |
| Custo Direto Total: | R$ 981,0220 |
| VALOR: | **981,02** |

**ED-49934 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 250L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12135 | RESERVATORIO D'AGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 250L\|FORMA: CILINDRICA\| PESO APROXIMADO: 7KG) | un | 1,0000000 | R$ 268,6000 | R$ 268,6000 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 268,6000** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 2,0952381 | R$ 24,4900 | R$ 51,3124 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 2,0952381 | R$ 30,4900 | R$ 63,8838 |
| ED-49847 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4" | un | 2,0000000 | R$ 51,5200 | R$ 103,0400 |
| ED-50021 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 2,2300000 | R$ 39,3000 | R$ 87,6390 |
| ED-50002 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 1,0000000 | R$ 41,4400 | R$ 41,4400 |
| ED-50303 | TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA | un | 1,0000000 | R$ 104,1900 | R$ 104,1900 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 451,5052** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 720,1052 |
| | | | | VALOR: | **720,11** |

**ED-51055 CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-5539 | CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO\|COR: PRETA\|DIÂMETRO*: 300MM\| COMPRIMENTO*: 300MM\|TAMPA: NÃO INCLUSO\| APLICAÇÃO: INSPEÇÃO DE ESGOTO OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)* VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | un | 1,0000000 | R$ 29,1000 | R$ 29,1000 |
| MATED-5551 | TAMPA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO\| DIÂMETRO*: 300MM\|APLICAÇÃO: INSPEÇÃO ELÉTRICA OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)*VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | un | 1,0000000 | R$ 25,0000 | R$ 25,0000 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 54,1000** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4888889 | R$ 25,5200 | R$ 12,4764 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4888889 | R$ 31,6400 | R$ 15,4684 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 27,9448** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 82,0448 |
| | | | | VALOR: | **82,04** |

**ED-28593 CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-28594 | CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL\|TIPO: CM-8\|MATERIAL: AÇO\| ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA\|DIMENSÕES: 46X34X21CM\|NORMA: CEMIG\|DISJUNTOR: NÃO INCLUSO\| LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO) | un | 1,0000000 | R$ 227,1500 | R$ 227,1500 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 227,1500** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 2,0000000 | R$ 25,5200 | R$ 51,0400 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 2,0000000 | R$ 31,6400 | R$ 63,2800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 114,3200** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 341,4700 |
| | | | | VALOR: | **341,47** |

**89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 (CHI)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88281 | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 34,03 | R$ 34,03 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 34,03 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89870 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 38,88 | R$ 38,88 |
| 89872 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 5,45 | R$ 5,45 |
| 89871 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 13,50 | R$ 13,50 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 57,83 |
| | | | | | VALOR: | 91,86 |

**89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 (CHP)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88281 | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 34,03 | R$ 34,03 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 34,03 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89870 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 0,90000000 | R$ 38,88 | R$ 34,99 |
| 89872 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 | SINAPI | H | 0,90000000 | R$ 5,45 | R$ 4,90 |
| 89871 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014 | SINAPI | H | 0,90000000 | R$ 13,50 | R$ 12,15 |

0083

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89873 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 0,80000000 | R$ 66,02 | R$ 52,81 |
| 89874 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 0,70000000 | R$ 170,33 | R$ 119,23 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 224,08 |
| | | | | | VALOR: | 258,11 |

**89870 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037762 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,56" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) | SINAPI | UN | 0,00003420 | R$ 702.237,89 | R$ 24,01 |
| 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | SINAPI | UN | 0.00006030 | R$ 246.667,83 | R$ 14,87 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 38,88 |
| | | | | | VALOR: | 38,88 |

**89872 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037762 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,56" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) | SINAPI | UN | 0,00000570 | R$ 702.237,89 | R$ 4,00 |
| 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | SINAPI | UN | 0,00000590 | R$ 246.667,83 | R$ 1,45 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 5,45 |
| | | | | | VALOR: | 5,45 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

**89871 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037762 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,56" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) | SINAPI | UN | 0,00001410 | R$ 702.237,89 | R$ 9,90 |
| 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | SINAPI | UN | 0,00001460 | R$ 246.667,83 | R$ 3,60 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 13,50 |
| | | | | | VALOR: | 13,50 |

**89873 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037762 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,56" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) | SINAPI | UN | 0,00006420 | R$ 702.237,89 | R$ 45,08 |
| 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | SINAPI | UN | 0,00008490 | R$ 246.667,83 | R$ 20,94 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 66,02 |
| | | | | | VALOR: | 66,02 |

**89874 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 29,47000000 | R$ 5,78 | R$ 170,33 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 170,33 |
| | | | | | VALOR: | 170,33 |

**5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)**

0003800

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 32,96 | R$ 32,96 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 32,96 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 29,72 | R$ 29,72 |
| 91398 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 4,64 | R$ 4,64 |
| 91397 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 11,50 | R$ 11,50 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 45,86 |
| | | | | | VALOR: | 78,82 |

**5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 32,96 | R$ 32,96 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 32,96 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 29,72 | R$ 29,72 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91398 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 4,64 | R$ 4,64 |
| 91397 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 11,50 | R$ 11,50 |
| 5763 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 52,78 | R$ 52,78 |
| 53831 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 185,88 | R$ 185,88 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 284,52 |
| | | | | | VALOR: | 317,48 |

**91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00003430 | R$ 728.831,18 | R$ 24,99 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00005510 | R$ 85.950,00 | R$ 4,73 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 29,72 |
| | | | | | VALOR: | 29,72 |

**91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00000570 | R$ 728.831,18 | R$ 4,15 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00000580 | R$ 85.950,00 | R$ 0,49 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 4,64 |
| | | | | | VALOR: | 4,64 |

**91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00001410 | R$ 728.831,18 | R$ 10,27 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00001440 | R$ 85.950,00 | R$ 1,23 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 11,50 |
| | | | | | VALOR: | 11,50 |

**5763 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00006430 | R$ 728.831,18 | R$ 46,86 |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00006890 | R$ 85.950,00 | R$ 5,92 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Equipamento: | R$ 52,78 |
| VALOR: | 52,78 |

**53831 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 32,16000000 | R$ 5,78 | R$ 185,88 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 185,88 |
| | | | | | VALOR: | 185,88 |

**91359 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00003430 | R$ 509.447,50 | R$ 17,47 |
| 00037738 | TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00005510 | R$ 71.720,82 | R$ 3,95 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 21,42 |
| | | | | | VALOR: | 21,42 |

**91361 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00000570 | R$ 509.447,50 | R$ 2,90 |
| 00037738 | TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00000580 | R$ 71.720,82 | R$ 0,41 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 3,31 |
| | | | | | VALOR: | 3,31 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

**91360 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00001410 | R$ 509.447,50 | R$ 7,18 |
| 00037738 | TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00001440 | R$ 71.720,82 | R$ 1,03 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 8,21 |
| | | | | | VALOR: | 8,21 |

**53882 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | UN | 0,00006430 | R$ 509.447,50 | R$ 32,75 |
| 00037738 | TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | UN | 0,00006890 | R$ 71.720,82 | R$ 4,94 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 37,69 |
| | | | | | VALOR: | 37,69 |

**5747 CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 26,43000000 | R$ 5,78 | R$ 152,76 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 152,76 |
| | | | | | VALOR: | 152,76 |

**ED-50372 CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20141 | CARPINTEIRO DE FORMA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **24,13** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5231 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,2800 | R$ 0,2800 |
| ED-14648 | EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| ED-14684 | FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,4400 | R$ 0,4400 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 2,1500** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 30,7687 |
| | | | | VALOR: | **30,77** |

**88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,44 | R$ 0,44 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 6,36 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 24,12 | R$ 24,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 24,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95330 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,27 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,27 |
| | | | | | VALOR: | 30,75 |

## 50.20.19 CHI/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54.20.18 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | UN | 0,00007100 | R$ 500.000,00 | R$ 35,50 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 35,50 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.05.64 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA | SUDECAP | H | 1,00000000 | R$ 36,57 | R$ 36,57 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 36,57 |
| | | | | | VALOR: | 72,07 |

## 50.20.18 CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54.20.18 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | UN | 0,00011000 | R$ 500.000,00 | R$ 55,00 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 55,00 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 68.01.30 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM | SUDECAP | L | 11,54000000 | R$ 5,01 | R$ 57,82 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 57,82 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.05.64 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA | SUDECAP | H | 1,00000000 | R$ 36,57 | R$ 36,57 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 36,57 |
| | | | | | VALOR: | 149,39 |

## 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 36,65 | R$ 36,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,65 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91529 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,65 | R$ 0,65 |
| 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,17 | R$ 0,17 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,82 |
| | | | | | VALOR: | 37,47 |

## 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 36,65 | R$ 36,65 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,65 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 91529 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,65 | R$ 0,65 |
| 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,17 | R$ 0,17 |
| 91531 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,81 | R$ 0,81 |
| 91532 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 6,35 | R$ 6,35 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 7,98 |
| | | | | | VALOR: | 44,63 |

## 91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN | 0,00005330 | R$ 12.267,39 | R$ 0,65 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,65 |
| | | | | | VALOR: | 0,65 |

## 91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN | 0,00001430 | R$ 12.267,39 | R$ 0,17 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,17 |
| | | | | | VALOR: | 0,17 |

## 91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN | 0,00006670 | R$ 12.267,39 | R$ 0,81 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,81 |
| | | | | | VALOR: | 0,81 |

**91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 1,03000000 | R$ 6,17 | R$ 6,35 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,35 |
| | | | | | VALOR: | 6,35 |

**ED-48310 CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL (M3)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 2,6171 | R$ 0,9649 | R$ 2,6171 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 2,6171 |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 2,6171 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 3,2679 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,8009 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11248 | AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA) | m3 | 0,5840000 | R$ 142,3724 | R$ 83,1455 |
| MATED-11258 | CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA) | Kg | 160,0000000 | R$ 0,7600 | R$ 121,6000 |
| MATED-11250 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 \|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM) | m3 | 0,2736000 | R$ 139,8425 | R$ 38,2609 |
| MATED-11251 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 \|GRANULOMETRIA: 19-38MM) | m3 | 0,6384000 | R$ 140,5873 | R$ 89,7509 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | | R$ 332,7573 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-8501 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,6296296 | R$ 27,3100 | R$ 44,5052 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,2592592 | R$ 16,4500 | R$ 53,6148 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 98,1200** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 431,6782 |
| | | | | VALOR: | **431,68** |

**ED-48314 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) (M3)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 2,6171 | R$ 0,9649 | R$ 2,6171 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 2,6171** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 2,6171 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 0,6136 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 4,2652 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11248 | AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA) | m3 | 0,9300000 | R$ 142,3724 | R$ 132,4063 |
| MATED-11258 | CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA) | Kg | 268,0000000 | R$ 0,7600 | R$ 203,6800 |
| MATED-11250 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 \|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM) | m3 | 0,2100000 | R$ 139,8425 | R$ 29,3669 |
| MATED-11251 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 \|GRANULOMETRIA: 19-38MM) | m3 | 0,6300000 | R$ 140,5873 | R$ 88,5700 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 454,0232** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-8501 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,6296296 | R$ 27,3100 | R$ 44,5052 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,2592592 | R$ 16,4500 | R$ 53,6148 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 98,1200** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| Custo Direto Total: | R$ 556,4084 |
| VALOR: | 556,41 |

**91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)**

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91279 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,85 | R$ 0,85 |
| 91280 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,19 | R$ 0,19 |
| 91281 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,06 | R$ 1,06 |
| 91282 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 8,94 | R$ 8,94 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 11,04 |
| | | | | | VALOR: | 11,04 |

**91279 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011280 | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | SINAPI | UN | 0,00006400 | R$ 13.041,89 | R$ 0,83 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,83 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013887 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | SINAPI | UN | 0,00006400 | R$ 353,85 | R$ 0,02 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 0,02 |
| VALOR: | 0,85 |

**91280 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011280 | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 13.041,89 | R$ 0,19 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,19 |
| | | | | | VALOR: | 0,19 |

**91281 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011280 | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | SINAPI | UN | 0,00008000 | R$ 13.041,89 | R$ 1,04 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 1,04 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013887 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | SINAPI | UN | 0,00008000 | R$ 353,85 | R$ 0,02 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,02 |
| | | | | | VALOR: | 1,06 |

**91282 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 1,45000000 | R$ 6,17 | R$ 8,94 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,94 |
| | | | | | VALOR: | 8,94 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 18,23 | R$ 0,21 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,21 |
| | | | | | VALOR: | 0,21 |

## 95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01476000 | R$ 18,23 | R$ 0,26 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,26 |
| | | | | | VALOR: | 0,26 |

## 95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 24,12 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,27 |
| | | | | | VALOR: | 0,27 |

## 95320 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000252 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 18,23 | R$ 0,21 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,21 |
| | | | | | VALOR: | 0,21 |

## 95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 24,12 | R$ 0,27 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,27 |
| VALOR: | 0,27 |

## 95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA (MES)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040818 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 0,01597000 | R$ 9.342,18 | R$ 149,19 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 149,19 |
| VALOR: | 149,19 |

## 95403 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01476000 | R$ 109,89 | R$ 1,62 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,62 |
| VALOR: | 1,62 |

## 95346 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020020 | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00509000 | R$ 28,50 | R$ 0,14 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,14 |
| VALOR: | 0,14 |

## 95347 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004093 | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00509000 | R$ 27,44 | R$ 0,13 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,13 |
| VALOR: | 0,13 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 33,75 | R$ 0,38 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,38 |
| | | | | | VALOR: | 0,38 |

## 95361 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004257 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00831000 | R$ 21,35 | R$ 0,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,17 |
| | | | | | VALOR: | 0,17 |

## 95360 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 30,91 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,35 |
| | | | | | VALOR: | 0,35 |

## 95364 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004248 | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00831000 | R$ 26,68 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,22 |
| | | | | | VALOR: | 0,22 |

## 95366 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004238 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,00831000 | R$ 20,07 | R$ 0,16 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,16 |
| | | | | | VALOR: | 0,16 |

**95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,02120000 | R$ 24,12 | R$ 0,51 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,51 |
| | | | | | VALOR: | 0,51 |

**95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01476000 | R$ 24,12 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,35 |
| | | | | | VALOR: | 0,35 |

**95377 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006110 | SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 24,12 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,27 |
| | | | | | VALOR: | 0,27 |

**95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 0,02120000 | R$ 15,82 | R$ 0,33 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,33 |
| | | | | | VALOR: | 0,33 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 95386 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01154000 | R$ 30,91 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,35 |
| | | | | | VALOR: | 0,35 |

## 100299 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040943 | TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) | SINAPI | H | 0,01798000 | R$ 32,71 | R$ 0,58 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,58 |
| | | | | | VALOR: | 0,58 |

## 5914647 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE (T)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,00000 | 0,8600 | 0,1400 | R$ 307,4739 | R$ 89,8220 | R$ 831,0081 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 831,0081 |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 831,0081 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 457,16000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,8178 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 1,8178 |
| | | | | | | VALOR: | 1,82 |

## 5914641 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE (T)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9506 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 3,00000 | 0,7200 | 0,2800 | R$ 198,7481 | R$ 78,2305 | R$ 495,0093 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 495,0093** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 495,0093 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 231,27000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 2,1404 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 2,1404 |
| | | | | | | VALOR: | **2,14** |

**5914655 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS (T)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9592 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 281,4919 | R$ 85,3738 | R$ 281,4919 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 281,4919** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 6,00000 | 14,9500 | 89,7000 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **89,7000** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 371,1919 |
| | | | | Produção da Equipe: | 12,34000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 30,0804 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 30,0804 |
| | | | | VALOR: | **30,08** |

**1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M³)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9010 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 1,0675 | R$ 0,7171 | R$ 1,0675 |
| E9519 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 55,6007 | R$ 32,4595 | R$ 55,6007 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,00000 | 0,9000 | 0,1000 | R$ 0,6839 | R$ 0,4628 | R$ 2,6472 |
| E9064 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,00000 | 0,4100 | 0,5900 | R$ 1,4915 | R$ 1,0092 | R$ 3,6207 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 62,9361** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9821 | Pedreiro | h | 1,00000 | 27,5523 | 27,5523 |
| P9824 | Servente | h | 9,00000 | 14,9500 | 134,5500 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **162,1023** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 225,0384 |
| | | | | Produção da Equipe: | 3,92899 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 57,2764 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | kg | 0,84646 | R$ 7,0310 | R$ 5,9515 |
| M0082 | Areia média lavada | m³ | 0,63334 | R$ 161,8514 | R$ 102,5070 |
| M0191 | Brita 1 | m³ | 0,36754 | R$ 169,9808 | R$ 62,4747 |
| M0192 | Brita 2 | m³ | 0,36754 | R$ 167,0835 | R$ 61,4099 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | kg | 282,15207 | R$ 0,5434 | R$ 153,3214 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 385,6645** |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00085 | R$ 30,0800 | R$ 0,0256 |
| M0082 | Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | t | 5914647 | 0,95001 | R$ 1,8200 | R$ 1,7290 |
| M0191 | Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | t | 5914647 | 0,55131 | R$ 1,8200 | R$ 1,0034 |
| M0192 | Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | t | 5914647 | 0,55131 | R$ 1,8200 | R$ 1,0034 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,28215 | R$ 30,0800 | R$ 8,4871 |
| | | | | | TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 12,2485 |

| MOMENTO DE TRANSPORTE | UND | QUANTIDADE | LN | | RP | | P | | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00085 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M0082 | Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | tkm | 0,95001 | 0,00 | R$ 1,2600 | 0,00 | R$ 1,0100 | 0,00 | R$ 0,8200 | R$ 0,0000 |
| M0191 | Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | tkm | 0,55131 | 0,00 | R$ 1,2600 | 0,00 | R$ 1,0100 | 0,00 | R$ 0,8200 | R$ 0,0000 |
| M0192 | Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW) | tkm | 0,55131 | 0,00 | R$ 1,2600 | 0,00 | R$ 1,0100 | 0,00 | R$ 0,8200 | R$ 0,0000 |
| M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,28215 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| | | | | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 455,1894 |
| | | | | | | | | | VALOR: | 455,19 |

**95278 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010658 | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | SINAPI | UN | 0,00007200 | R$ 10.408,95 | R$ 0,74 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,74 |
| | | | | | VALOR: | 0,74 |

**95279 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010658 | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 10.408,95 | R$ 0,15 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,15 |
| | | | | | VALOR: | 0,15 |

**95280 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010658 | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | SINAPI | UN | 0,00007000 | R$ 10.408,95 | R$ 0,72 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Equipamento: | R$ 0,72 |
| VALOR: | 0,72 |

## 95281 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 (H)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 1,44000000 | R$ 6,17 | R$ 8,88 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,88 |
| | | | | | VALOR: | 8,88 |

## ED-50373 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20142 | ELETRICISTA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 24,13 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5224 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,9000 | R$ 0,9000 |
| ED-14650 | EPI PARA ELETRICISTA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,2600 | R$ 1,2600 |
| ED-14686 | FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL SERVIÇOS: | R$ 3,0200 |
| Custo Direto Total: | R$ 31,6387 |
| VALOR: | 31,64 |

## ED-49308 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO (M)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11837 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 3/4") | m | 1,1000000 | R$ 4,3500 | R$ 4,7850 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,7850 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3000000 | R$ 25,5200 | R$ 7,6560 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3000000 | R$ 31,6400 | R$ 9,4920 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 17,1480 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 21,9330 |
| | | | | VALOR: | 21,93 |

## ED-49310 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO (M)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11839 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 1.1/4") | m | 1,1000000 | R$ 2,7200 | R$ 2,9920 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 2,9920 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4500000 | R$ 25,5200 | R$ 11,4840 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4500000 | R$ 31,6400 | R$ 14,2380 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 25,7220 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 28,7140 |
| | | | | VALOR: | 28,71 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,52 | R$ 39,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 39,52 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5627 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 47,60 | R$ 47,60 |
| 5628 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 12,58 | R$ 12,58 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 60,18 |
| | | | | VALOR: | | 99,70 |

## 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,52 | R$ 39,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 39,52 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5627 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 47,60 | R$ 47,60 |
| 5628 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 12,58 | R$ 12,58 |
| 5629 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 59,50 | R$ 59,50 |
| 5630 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 62,25 | R$ 62,25 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 181,93 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 221,45 |

## 5627 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010685 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP | SINAPI | UN | 0,00005600 | R$ 850.000,00 | R$ 47,60 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 47,60 |
| | | | | | VALOR: | 47,60 |

## 5628 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010685 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 850.000,00 | R$ 12,58 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 12,58 |
| | | | | | VALOR: | 12,58 |

## 5629 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010685 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP | SINAPI | UN | 0,00007000 | R$ 850.000,00 | R$ 59,50 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 59,50 |
| | | | | | VALOR: | 59,50 |

## 5630 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 10,77000000 | R$ 5,78 | R$ 62,25 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 62,25 |
| | | | | | VALOR: | 62,25 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 88908 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,52 | R$ 39,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 39,52 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88900 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 53,86 | R$ 53,86 |
| 88902 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 14,23 | R$ 14,23 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 68,09 |
| | | | | VALOR: | | 107,61 |

## 88907 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,52 | R$ 39,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 39,52 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88900 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 53,86 | R$ 53,86 |
| 88902 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 14,23 | R$ 14,23 |
| 88903 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 67,32 | R$ 67,32 |
| 88904 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 86,87 | R$ 86,87 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 222,28 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 261,80 |

## 88900 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00014525 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP | SINAPI | UN | 0,00005600 | R$ 961.801,77 | R$ 53,86 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 53,86 |
| | | | | | VALOR: | 53,86 |

## 88902 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00014525 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 961.801,77 | R$ 14,23 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 14,23 |
| | | | | | VALOR: | 14,23 |

## 88903 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00014525 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP | SINAPI | UN | 0,00007000 | R$ 961.801,77 | R$ 67,32 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 67,32 |
| | | | | | VALOR: | 67,32 |

## 88904 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 15,03000000 | R$ 5,78 | R$ 86,87 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 86,87 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| VALOR: | 86,87 |
|---|---|

## S10605 ENCARGOS COMPLEMENTARES - MONTADOR (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I11272 | Alicate Climpador ( cripador ) | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 217,77 | R$ 0,02 |
| I11275 | Alicate de pressão 11" | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 136,13 | R$ 0,02 |
| I11277 | Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 207,94 | R$ 0,04 |
| I11276 | Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore. | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 169,93 | R$ 0,03 |
| I11278 | Alicate diagonal para corte rente 5" a 8" | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 32,80 | R$ 0,00 |
| I11279 | Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 222,39 | R$ 0,04 |
| I00158 | Almoço (Participação do empregador) | ORSE | un | 0,10180000 | R$ 14,00 | R$ 1,42 |
| I11281 | Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm | ORSE | un | 0,00080000 | R$ 357,49 | R$ 0,28 |
| I12893S | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | ORSE | par | 0,00080000 | R$ 73,93 | R$ 0,05 |
| I12894S | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 20,11 | R$ 0,00 |
| I12895S | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un | 0,00060000 | R$ 13,50 | R$ 0,00 |
| I11284 | Cavalete de ferro nº 1 | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 123,07 | R$ 0,02 |
| I10492 | Cesta Básica | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 205,00 | R$ 0,92 |
| I11280 | Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 60,50 | R$ 0,01 |
| I11282 | Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2 Black e Decker | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 362,00 | R$ 0,07 |
| I11273 | Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 223,20 | R$ 0,04 |
| I10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | ORSE | cj | 0,00040000 | R$ 300,00 | R$ 0,12 |
| I00941 | Fardamento com mangas curta | ORSE | un | 0,00150000 | R$ 194,68 | R$ 0,29 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I11285 | Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 930,00 | R$ 0,09 |
| I11274 | Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools | ORSE | un | 0,00030000 | R$ 19,16 | R$ 0,00 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm) | ORSE | par | 0,00230000 | R$ 10,87 | R$ 0,02 |
| I11286 | Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite | ORSE | un | 0,00030000 | R$ 406,45 | R$ 0,12 |
| I11270 | Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm | ORSE | un | 0,00030000 | R$ 44,02 | R$ 0,01 |
| I01651 | Óculos branco proteção | ORSE | pr | 0,00080000 | R$ 7,00 | R$ 0,00 |
| I10596 | Protetor auricular | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 4,85 | R$ 0,02 |
| I10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | ORSE | un | 0,00180000 | R$ 18,00 | R$ 0,03 |
| I10761 | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R$ 5,00 | R$ 0,50 |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 12,54 | R$ 0,05 |
| I11283 | Selador horizontal para fita de aço 1" | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 750,89 | R$ 0,07 |
| I11271 | Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 63,02 | R$ 0,00 |
| I02378 | Vale transporte | ORSE | un | 0,06540000 | R$ 4,50 | R$ 0,29 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 4,57 |
| | | | | | VALOR: | 4,57 |

**S10550 ENCARGOS COMPLEMENTARES - PEDREIRO (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00158 | Almoço (Participação do empregador) | ORSE | un | 0,10180000 | R$ 14,00 | R$ 1,42 |
| I12893S | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | ORSE | par | 0,00080000 | R$ 73,93 | R$ 0,05 |
| I12894S | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 20,11 | R$ 0,00 |
| I12895S | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un | 0,00060000 | R$ 13,50 | R$ 0,00 |
| I10492 | Cesta Básica | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 205,00 | R$ 0,92 |
| I04722 | Colher de pedreiro | ORSE | un | 0,00040000 | R$ 18,80 | R$ 0,00 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04174 | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | ORSE | un | 0,00050000 | R$ 12,00 | R$ 0,00 |
| I11245 | Desempoladeira de madeira 12x22 | ORSE | un | 0,00070000 | R$ 11,60 | R$ 0,00 |
| I11246 | Escala métrica de bambú | ORSE | Un | 0,00070000 | R$ 10,22 | R$ 0,00 |
| I10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | ORSE | cj | 0,00040000 | R$ 300,00 | R$ 0,12 |
| I00941 | Fardamento com mangas curta | ORSE | un | 0,00150000 | R$ 194,68 | R$ 0,29 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm) | ORSE | par | 0,00230000 | R$ 10,87 | R$ 0,02 |
| I11264 | Marreta de 1/2 kg com cabo | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 13,52 | R$ 0,00 |
| I11265 | Martelo de borracha com cabo | ORSE | un | 0,00040000 | R$ 18,75 | R$ 0,00 |
| I11243 | Martelo sem unha | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 28,00 | R$ 0,00 |
| I10789 | Nível de bolha de madeira | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 15,40 | R$ 0,00 |
| I01651 | Óculos branco proteção | ORSE | pr | 0,00080000 | R$ 7,00 | R$ 0,00 |
| I10596 | Protetor auricular | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 4,85 | R$ 0,02 |
| I10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | ORSE | un | 0,00180000 | R$ 18,00 | R$ 0,03 |
| I10790 | Prumo de face | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 25,95 | R$ 0,00 |
| I10761 | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R$ 5,00 | R$ 0,50 |
| I10282 | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 44,00 | R$ 0,00 |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 12,54 | R$ 0,05 |
| I11247 | Serra mármore | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 327,80 | R$ 0,03 |
| I02378 | Vale transporte | ORSE | un | 0,06540000 | R$ 4,50 | R$ 0,29 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,74 |
| | | | | | VALOR: | 3,74 |

**S10549 ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00158 | Almoço (Participação do empregador) | ORSE | un | 0,10180000 | R$ 14,00 | R$ 1,42 |
| I12893S | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | ORSE | par | 0,00080000 | R$ 73,93 | R$ 0,05 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I12894S | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 20,11 | R$ 0,00 |
| I12895S | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un | 0,00060000 | R$ 13,50 | R$ 0,00 |
| I02711S | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 187,68 | R$ 0,03 |
| I10492 | Cesta Básica | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 205,00 | R$ 0,92 |
| I10517 | Exames admissionais/demissionais (checkup) | ORSE | cj | 0,00040000 | R$ 300,00 | R$ 0,12 |
| I00941 | Fardamento com mangas curta | ORSE | un | 0,00150000 | R$ 194,68 | R$ 0,29 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho "7" cm) | ORSE | par | 0,00230000 | R$ 10,87 | R$ 0,02 |
| I04729 | Marreta 1 kg com cabo | ORSE | un | 0,00010000 | R$ 37,80 | R$ 0,00 |
| I01651 | Óculos branco proteção | ORSE | pr | 0,00080000 | R$ 7,00 | R$ 0,00 |
| I10788 | Pá quadrada | ORSE | un | 0,00020000 | R$ 36,90 | R$ 0,00 |
| I10596 | Protetor auricular | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 4,85 | R$ 0,02 |
| I10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml | ORSE | un | 0,00180000 | R$ 18,00 | R$ 0,03 |
| I10761 | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R$ 5,00 | R$ 0,50 |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo | ORSE | un | 0,00450000 | R$ 12,54 | R$ 0,05 |
| I04728 | Talhadeira chata 10" | ORSE | un | 0,00030000 | R$ 18,58 | R$ 0,00 |
| I02378 | Vale transporte | ORSE | un | 0,09410000 | R$ 4,50 | R$ 0,42 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,87 |
| | | | | | VALOR: | 3,87 |

**92263 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,25500000 | R$ 36,77 | R$ 9,37 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,06300000 | R$ 38,36 | R$ 2,41 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | R$ 11,78 |
|---|---|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 1,33600000 | R$ 52,14 | R$ 69,65 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 2,30800000 | R$ 8,36 | R$ 19,29 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 0,20800000 | R$ 17,57 | R$ 3,65 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 9,23700000 | R$ 2,92 | R$ 26,97 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 119,56 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25000000 | R$ 24,85 | R$ 6,21 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,18000000 | R$ 30,75 | R$ 36,28 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 42,49 |
| | | | | | VALOR: | 173,83 |

## ED-50018 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0005000 | R$ 70,8700 | R$ 0,0354 |
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | Kg | 0,0033333 | R$ 19,5800 | R$ 0,0653 |
| MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100| | un | 0,0333333 | R$ 2,9000 | R$ 0,0967 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0003000 | R$ 57,9000 | R$ 0,0174 |
| MATED-11596 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM) | m | 1,1500000 | R$ 3,5800 | R$ 4,1170 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | | R$ 4,3318 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3333333 | R$ 24,4900 | R$ 8,1633 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3333333 | R$ 30,4900 | R$ 10,1633 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 18,3266** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 22,6584 |
| | | | | VALOR: | **22,66** |

**ED-50021 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11613 | ADESIVO PLASTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0011000 | R$ 70,8700 | R$ 0,0780 |
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | Kg | 0,0033333 | R$ 19,5800 | R$ 0,0653 |
| MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100\| | un | 0,0333333 | R$ 2,9000 | R$ 0,0967 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0005000 | R$ 57,9000 | R$ 0,0290 |
| MATED-11599 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM) | m | 1,1500000 | R$ 14,4600 | R$ 16,6290 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 16,8980** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4074074 | R$ 24,4900 | R$ 9,9774 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4074074 | R$ 30,4900 | R$ 12,4219 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 22,3993** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 39,2973 |
| | | | | VALOR: | **39,30** |

**ED-50022 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0015000 | R$ 70,8700 | R$ 0,1063 |
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | Kg | 0,0033333 | R$ 19,5800 | R$ 0,0653 |
| MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100\| | un | 0,0333333 | R$ 2,9000 | R$ 0,0967 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0007000 | R$ 57,9000 | R$ 0,0405 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11600 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM) | m | 1,1500000 | R$ 12,7300 | R$ 14,6395 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 14,9483 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4074074 | R$ 24,4900 | R$ 9,9774 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,4074074 | R$ 30,4900 | R$ 12,4219 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 22,3993 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 37,3476 |
| | | | | VALOR: | 37,35 |

**ED-50029 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | Kg | 0,0033333 | R$ 19,5800 | R$ 0,0653 |
| MATED-11680 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3) | Kg | 0,0077000 | R$ 76,9400 | R$ 0,5924 |
| MATED-11685 | TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM) | m | 1,2000000 | R$ 7,0000 | R$ 8,4000 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 9,0577 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3075000 | R$ 30,4900 | R$ 9,3757 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,3070000 | R$ 16,4500 | R$ 5,0502 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 14,4259 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 23,4836 |
| | | | | VALOR: | 23,48 |

**ED-16660 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS (M2)**

| SERVIÇOS | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-16671 | FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM) | m2 | 1,0000000 | R$ 23,1200 | R$ 23,1200 |
| ED-16670 | PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4, 8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO) | m2 | 1,0000000 | R$ 192,2900 | R$ 192,2900 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 215,4100** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 215,4100 |
| | | | | VALOR: | **215,41** |

**ED-49811 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) (M2)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-8569 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM) | m2 | 1,0000000 | R$ 8,4800 | R$ 8,4800 |
| ED-8567 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO) | m2 | 0,3000000 | R$ 114,7500 | R$ 34,4250 |
| ED-8568 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM) | m2 | 1,0000000 | R$ 23,3600 | R$ 23,3600 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 66,2650** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 66,2650 |
| | | | | VALOR: | **66,27** |

**ED-8562 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM) (M2)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0572916 | R$ 24,8600 | R$ 1,4243 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2291667 | R$ 30,7700 | R$ 7,0515 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 8,4758** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 8,4758 |
| | | | | VALOR: | **8,48** |

**ED-8560 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO) (M2)**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-31357 | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 1,0000000 | 0,4300 | 0,5700 | R$ 1,4018 | R$ 0,0622 | R$ 0,6383 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 0,6383** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 0,6383 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 0,8727 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,7314 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11273 | CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | m2 | 0,9600000 | R$ 55,2100 | R$ 53,0016 |
| MATED-31669 | DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM\|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]\|APLICAÇÃO: MADEIRA) | un | 0,0001852 | R$ 349,9000 | R$ 0,0648 |
| MATED-11344 | PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]*\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA | m | 2,5600000 | R$ 6,4700 | R$ 16,5632 |
| MATED-12372 | PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48,3MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 334) | Kg | 0,2000000 | R$ 23,5000 | R$ 4,7000 |
| MATED-11350 | SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]\|ALTURA: 75MM[3"]\| ESPESSURA: 25MM[1"]\|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) | m | 3,2000000 | R$ 3,7000 | R$ 11,8400 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 86,1696** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2864583 | R$ 24,8600 | R$ 7,1214 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,1458333 | R$ 30,7700 | R$ 35,2573 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 42,3787** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 129,2797 |
| | | | | VALOR: | **129,28** |

**ED-8561 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM) (M2)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11279 | DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO) | l | 0,0200000 | R$ 12,1900 | R$ 0,2438 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11331 | PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290) | Kg | 0,1000000 | R$ 27,2300 | R$ 2,7230 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 2,9668 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1378446 | R$ 24,8600 | R$ 3,4268 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,5513784 | R$ 30,7700 | R$ 16,9659 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 20,3927 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 23,3595 |
| | | | | VALOR: | 23,36 |

**ED-8569 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM) (M2)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0572916 | R$ 24,8600 | R$ 1,4243 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2291667 | R$ 30,7700 | R$ 7,0515 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 8,4758 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 8,4758 |
| | | | | VALOR: | 8,48 |

**ED-8567 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO) (M2)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-31357 | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"\|250MM\|\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 1,0000000 | 0,4300 | 0,5700 | R$ 1,4018 | R$ 0,0622 | R$ 0,6383 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 0,6383 |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 0,6383 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 0,8727 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,7314 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11276 | CHAPA DE COMPENSADO RESINADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | m2 | 0,9600000 | R$ 40,0800 | R$ 38,4768 |
| MATED-31669 | DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM\|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]\|APLICAÇÃO: MADEIRA) | un | 0,0001852 | R$ 349,9000 | R$ 0,0648 |
| MATED-11344 | PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]*\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA | m | 2,5600000 | R$ 6,4700 | R$ 16,5632 |
| MATED-12372 | PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48,3MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 334) | Kg | 0,2000000 | R$ 23,5000 | R$ 4,7000 |
| MATED-11350 | SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]\|ALTURA: 75MM[3"]\| ESPESSURA: 25MM[1"]\|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) | m | 3,2000000 | R$ 3,7000 | R$ 11,8400 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 71,6448 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2864583 | R$ 24,8600 | R$ 7,1214 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,1458333 | R$ 30,7700 | R$ 35,2573 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 42,3787 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 114,7549 |
| | | | | VALOR: | 114,75 |

## ED-8568 FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM) (M2)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11279 | DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO) | l | 0,0200000 | R$ 12,1900 | R$ 0,2438 |
| MATED-11331 | PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290) | Kg | 0,1000000 | R$ 27,2300 | R$ 2,7230 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 2,9668 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1378446 | R$ 24,8600 | R$ 3,4268 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,5513784 | R$ 30,7700 | R$ 16,9659 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 20,3927 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 23,3595 |
| | | | | VALOR: | 23,36 |

0088

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 3103302 FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (M²)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9066 | Grupo gerador - 14 kVA | 0,09372 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 20,4788 | R$ 5,8444 | R$ 1,9193 |
| E9535 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,09372 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 26,8788 | R$ 26,5243 | R$ 2,5191 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 4,4384 |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9801 | Ajudante | h | 0,90000 | 23,5910 | 21,2319 |
| P9808 | Carpinteiro | h | 0,90000 | 27,3228 | 24,5905 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 45,8224 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 50,2608 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,00000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 50,2608 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira | l | 0,01852 | R$ 11,3694 | R$ 0,2106 |
| M1205 | Prego de ferro | kg | 0,02365 | R$ 14,8830 | R$ 0,3520 |
| M0290 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | m | 1,21489 | R$ 4,3403 | R$ 5,2730 |
| M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | m² | 0,40430 | R$ 48,2338 | R$ 19,5009 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 25,3365 |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO | | UNIDADE | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00002 | R$ 30,0800 | R$ 0,0006 |
| M1205 | Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00002 | R$ 30,0800 | R$ 0,0006 |
| M0290 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,00304 | R$ 30,0800 | R$ 0,0914 |
| M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t | 5914655 | 0,01011 | R$ 30,0800 | R$ 0,3041 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | LN | | RP | | P | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MOMENTO DE TRANSPORTE | | UND | QUANTIDADE | DMT | R$ | DMT | R$ | DMT | R$ | CUSTO UNITÁRIO |
| M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00002 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M1205 | Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00002 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M0290 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,00304 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |
| M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | tkm | 0,01011 | 0,00 | R$ 1,1100 | 0,00 | R$ 0,8900 | 0,00 | R$ 0,7200 | R$ 0,0000 |

| | |
|---|---|
| TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R$ 0,3967 |
| MOMENTO DE TRANSPORTE: | R$ 0,0000 |
| Custo Direto Total: | R$ 75,9940 |
| VALOR: | **75,99** |

## ED-52307 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-4107 | APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |

| | |
|---|---|
| TOTAL MÃO DE OBRA: | **24,13** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| Produção da Equipe: | 1,0000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |

| SERVIÇOS | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5248 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,5100 | R$ 0,5100 |
| ED-14672 | EPI PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,3100 | R$ 1,3100 |
| ED-14708 | FERRAMENTAS PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,7800 | R$ 0,7800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 2,6000** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 31,2187 |
| | | | | VALOR: | **31,22** |

**ED-49443 ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12990 | ISOLADOR ROLDANA (MATERIAL: PORCELANA\|TENSÃO NOMINAL: 1KV\|CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN\|COR: MARROM) | un | 1,0000000 | R$ 9,5000 | R$ 9,5000 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 9,5000** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0698413 | R$ 25,5200 | R$ 1,7823 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0698413 | R$ 31,6400 | R$ 2,2098 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 3,9921** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 13,4921 |
| | | | | VALOR: | **13,49** |

**ED-15206 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12510 | KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|MODELO: PISO\|TUBOS: GALVANIZADOS\|NÚMERO DE RAMAIS: 1\|REGISTRO: INCLUSO\|ALTURA APROXIMADA: 75CM) | un | 1,0000000 | R$ 122,2700 | R$ 122,2700 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 122,2700** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,6666667 | R$ 24,4900 | R$ 89,7967 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,6666667 | R$ 30,4900 | R$ 111,7967 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50571 | PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO | m2 | 0,2500000 | R$ 84,7300 | R$ 21,1825 |
| ED-15208 | BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA CAVALETE DN 20MM (1/2"), FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 1,0000000 | R$ 30,9800 | R$ 30,9800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 253,7559** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 376,0259 |
| | | | | VALOR: | **376,03** |

## ED-8503 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO (M3)

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,0476190 | R$ 31,2200 | R$ 32,7067 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 2,0952380 | R$ 16,4500 | R$ 34,4667 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 67,1734** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 67,1734 |
| | | | | VALOR: | **67,17** |

## 102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88298 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 26,91 | R$ 26,91 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | **R$ 26,91** |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102270 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,76 | R$ 0,76 |
| 102271 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,17 | R$ 0,17 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | **R$ 0,93** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 27,84 |

## 102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88298 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 26,91 | R$ 26,91 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 26,91 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102270 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,76 | R$ 0,76 |
| 102271 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,17 | R$ 0,17 |
| 102272 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,96 | R$ 0,96 |
| 102273 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,90 | R$ 1,90 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 3,79 |
| | | | | VALOR: | | 30,70 |

## 102270 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040703 | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG | SINAPI | UN | 0,00006400 | R$ 12.000,00 | R$ 0,76 |
| | | | | TOTAL Equipamento: | | R$ 0,76 |
| | | | | VALOR: | | 0,76 |

## 102271 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021 (H)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040703 | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 12.000,00 | R$ 0,17 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,17 |
| | | | | | VALOR: | 0,17 |

**102272 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040703 | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG | SINAPI | UN | 0,00008000 | R$ 12.000,00 | R$ 0,96 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,96 |
| | | | | | VALOR: | 0,96 |

**102273 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021 (H)**

| Especiais | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KWH | 1,70000000 | R$ 1,12 | R$ 1,90 |
| | | | | | TOTAL Especiais: | R$ 1,90 |
| | | | | | VALOR: | 1,90 |

**88281 MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020020 | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 28,50 | R$ 28,50 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 28,50 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95346 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,14 | R$ 0,14 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,14 |
| | | | | | VALOR: | 34,03 |

## 88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004093 | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 27,44 | R$ 27,44 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 27,44 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95347 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,13 | R$ 0,13 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,13 |
| | | | | | VALOR: | 32,96 |

**ED-8501 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)**

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-8499 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS | h | 1,0000000 | 21,74 | 21,74 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 21,74 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 21,7440 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 21,7440 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-8500 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)-HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,1800 | R$ 0,1800 |
| ED-14677 | EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8900 | R$ 0,8900 |
| ED-14712 | FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0100 | R$ 0,0100 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 1,0800 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 27,3140 |
| | | | | VALOR: | 27,31 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## 88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 33,75 | R$ 33,75 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 33,75 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95357 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,38 | R$ 0,38 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 0,38 |
| | | | | VALOR: | | 39,52 |

## 88298 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004257 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 21,35 | R$ 21,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,35 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95361 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,17 | R$ 0,17 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,17 |
| | | | | | VALOR: | 26,91 |

**88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,39 |

00037

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 30,91 | R$ 30,91 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 30,91 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95360 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,35 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,35 |
| | | | | | VALOR: | 36,65 |

## 88301 OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004248 | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 26,68 | R$ 26,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 26,68 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95364 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,22 | R$ 0,22 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 0,22 |
| VALOR: | 32,29 |

## 88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004238 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 20,07 | R$ 20,07 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 20,07 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95366 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,16 | R$ 0,16 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 0,16 |
| | | | | VALOR: | | 25,62 |

## ED-50381 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20150 | PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL MÃO DE OBRA: | 24,13 |
| Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| Produção da Equipe: | 1,0000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5235 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,5100 | R$ 0,5100 |
| ED-14652 | EPI PARA PEDREIRO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,3100 | R$ 1,3100 |
| ED-14688 | FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,7800 | R$ 0,7800 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 2,6000 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 31,2187 |
| | | | | VALOR: | 31,22 |

## 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,31 | R$ 1,31 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,78 | R$ 0,78 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 6,58 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 24,12 | R$ 24,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 24,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95371 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,51 | R$ 0,51 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,51 |
| | | | | | VALOR: | 31,21 |

**ED-50382 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)**

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20151 | PINTOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 24,13 | 24,13 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | 24,13 |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 24,1287 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,0000 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 24,1287 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 4,4900 |

| SERVIÇOS | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5242 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,3600 | R$ 0,3600 |
| ED-14660 | EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,8500 | R$ 1,8500 |
| ED-14696 | FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,0500 | R$ 2,0500 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 4,2600 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 32,8787 |
| | | | | VALOR: | 32,88 |

## 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043490 | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,85 | R$ 1,85 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043466 | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,05 | R$ 2,05 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 8,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 24,12 | R$ 24,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 24,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95372 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,35 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,35 |
| | | | | | VALOR: | 32,86 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

**ED-50532 PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO (M2)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11442 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO) | l | 0,0968456 | R$ 49,5800 | R$ 4,8016 |
| MATED-11433 | LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100\|DIMENSÃO: 225X275MM) | un | 0,2625000 | R$ 3,5500 | R$ 0,9319 |
| MATED-11432 | SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS) | l | 0,0290537 | R$ 31,3000 | R$ 0,9094 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 6,6429** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50365 | AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,0990991 | R$ 26,8900 | R$ 2,6648 |
| ED-50382 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 32,8800 | R$ 6,5168 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 9,1816** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 15,8245 |
| | | | | VALOR: | **15,82** |

**ED-50571 PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO (M2)**

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,5000000 | R$ 31,2200 | R$ 15,6100 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,0000000 | R$ 16,4500 | R$ 16,4500 |
| ED-48314 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) | m3 | 0,0800000 | R$ 556,4100 | R$ 44,5128 |
| ED-48324 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO | m3 | 0,0800000 | R$ 101,9300 | R$ 8,1544 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 84,7272** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 84,7272 |
| | | | | VALOR: | **84,73** |

**5942 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88301 | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 32,29 | R$ 32,29 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 32,29 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89128 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 41,96 | R$ 41,96 |
| 89129 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 11,09 | R$ 11,09 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 53,05 |
| | | | | VALOR: | | 85,34 |

## 5940 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88301 | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 32,29 | R$ 32,29 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 32,29 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89128 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 41,96 | R$ 41,96 |
| 89129 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 11,09 | R$ 11,09 |
| 53857 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 52,46 | R$ 52,46 |
| 53858 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 44,15 | R$ 44,15 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 149,66 |
| | | | | VALOR: | | 181,95 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

**89128 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004262 | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | SINAPI | UN | 0,00005600 | R$ 749.450,00 | R$ 41,96 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 41,96 |
| | | | | | VALOR: | 41,96 |

**89129 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004262 | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 749.450,00 | R$ 11,09 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 11,09 |
| | | | | | VALOR: | 11,09 |

**53857 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004262 | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | SINAPI | UN | 0,00007000 | R$ 749.450,00 | R$ 52,46 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 52,46 |
| | | | | | VALOR: | 52,46 |

**53858 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 7,64000000 | R$ 5,78 | R$ 44,15 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 44,15 |
| | | | | | VALOR: | 44,15 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ED-49999 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0052500 | R$ 70,8700 | R$ 0,3721 |
| MATED-11547 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM) | un | 1,0000000 | R$ 13,3100 | R$ 13,3100 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0063000 | R$ 57,9000 | R$ 0,3648 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 14,0469 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 24,4900 | R$ 4,8539 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 30,4900 | R$ 6,0431 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 10,8970 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 24,9439 |
| | | | | VALOR: | 24,94 |

## ED-50002 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0105000 | R$ 70,8700 | R$ 0,7441 |
| MATED-11550 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM) | un | 1,0000000 | R$ 28,9500 | R$ 28,9500 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0147000 | R$ 57,9000 | R$ 0,8511 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 30,5452 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 24,4900 | R$ 4,8539 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 30,4900 | R$ 6,0431 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 10,8970 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 41,4422 |
| | | | | VALOR: | 41,44 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ED-50003 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO (UN)

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | Kg | 0,0157500 | R$ 70,8700 | R$ 1,1162 |
| MATED-11551 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM) | un | 1,0000000 | R$ 30,0300 | R$ 30,0300 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | l | 0,0231000 | R$ 57,9000 | R$ 1,3375 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | R$ 32,4837 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 24,4900 | R$ 4,8539 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1981982 | R$ 30,4900 | R$ 6,0431 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | R$ 10,8970 |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 43,3807 |
| | | | | VALOR: | 43,38 |

## 5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,52 | R$ 39,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 39,52 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88857 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 26,76 | R$ 26,76 |
| 88858 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 7,07 | R$ 7,07 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 33,83 |
| VALOR: | 73,35 |

**5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,52 | R$ 39,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 39,52 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88857 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 26,76 | R$ 26,76 |
| 88858 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 7,07 | R$ 7,07 |
| 5664 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 33,45 | R$ 33,45 |
| 53786 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 49,30 | R$ 49,30 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 116,58 |
| | | | | VALOR: | | 156,10 |

**88857 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | UN | 0,00005600 | R$ 477.865,82 | R$ 26,76 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 26,76 |
| | | | | | VALOR: | 26,76 |

**88858 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 477.865,82 | R$ 7,07 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 7,07 |
| | | | | | VALOR: | 7,07 |

**5664 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | UN | 0,00007000 | R$ 477.865,82 | R$ 33,45 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 33,45 |
| | | | | | VALOR: | 33,45 |

**53786 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 8,53000000 | R$ 5,78 | R$ 49,30 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 49,30 |
| | | | | | VALOR: | 49,30 |

**5869 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88303 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 25,62 | R$ 25,62 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 25,62 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89280 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,36 | R$ 39,36 |
| 89281 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 10,56 | R$ 10,56 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 49,92 |
| | | | | | VALOR: | 75,54 |

**5867 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88303 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 25,62 | R$ 25,62 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 25,62 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89280 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,36 | R$ 39,36 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89281 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 10,56 | R$ 10,56 |
| 5729 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 49,26 | R$ 49,26 |
| 5730 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 39,47 | R$ 39,47 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 138,65 |
| | | | | | VALOR: | 164,27 |

## 89280 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006067 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M | SINAPI | UN | 0,00005330 | R$ 738.571,44 | R$ 39,36 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 39,36 |
| | | | | | VALOR: | 39,36 |

## 89281 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006067 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M | SINAPI | UN | 0,00001430 | R$ 738.571,44 | R$ 10,56 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 10,56 |
| | | | | | VALOR: | 10,56 |

## 5729 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006067 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M | SINAPI | UN | 0,00006670 | R$ 738.571,44 | R$ 49,26 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| TOTAL Equipamento: | R$ 49,26 |
| VALOR: | 49,26 |

**5730 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 6,83000000 | R$ 5,78 | R$ 39,47 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 39,47 |
| | | | | | VALOR: | 39,47 |

**91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 36,65 | R$ 36,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,65 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,10 | R$ 0,10 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,02 | R$ 0,02 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,12 |
| | | | | | VALOR: | 36,77 |

**91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 36,65 | R$ 36,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,65 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,10 | R$ 0,10 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,02 | R$ 0,02 |
| 91690 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,07 | R$ 0,07 |
| 91691 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,52 | R$ 1,52 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,71 |
| | | | | | VALOR: | 38,36 |

**91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00007200 | R$ 1.420,46 | R$ 0,10 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,10 |
| | | | | | VALOR: | 0,10 |

**91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00001480 | R$ 1.420,46 | R$ 0,02 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,02 |
| | | | | | VALOR: | 0,02 |

**91690 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)**

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00005000 | R$ 1.420,46 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 0,07 |
| | | | | | VALOR: | 0,07 |

**91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)**

| Especiais | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KWH | 1,36000000 | R$ 1,12 | R$ 1,52 |
| | | | | | TOTAL Especiais: | R$ 1,52 |
| | | | | | VALOR: | 1,52 |

**88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,31 | R$ 1,31 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,78 | R$ 0,78 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 6,58 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006110 | SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 24,12 | R$ 24,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 24,12 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95377 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,27 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,27 |
| | | | | | VALOR: | 30,97 |

## 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,39 | R$ 1,39 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,61 | R$ 0,61 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 6,49 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 15,82 | R$ 15,82 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 15,82 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95378 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,33 | R$ 0,33 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,33 |
| | | | | | VALOR: | 22,64 |

## ED-50367 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORA)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20154 | SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | h | 1,0000000 | 15,83 | 15,83 |
| | | | | TOTAL MÃO DE OBRA: | **15,83** |
| | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 15,8256 |
| | | | | Produção da Equipe: | 1,6450 |
| | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 9,6204 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 2,1200 | R$ 2,1200 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,4300 | R$ 1,4300 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,0800 | R$ 0,0800 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,8600 | R$ 0,8600 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 4,4900** |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-5236 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | hora | 1,0000000 | R$ 0,3400 | R$ 0,3400 |
| ED-14664 | EPI PARA SERVENTE - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 1,3900 | R$ 1,3900 |
| ED-14700 | FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | hora | 1,0000000 | R$ 0,6100 | R$ 0,6100 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 2,3400** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 16,4504 |
| | | | | VALOR: | **16,45** |

**ED-50303 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (UN)**

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11624 | FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM\| APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS) | m | 0,6283185 | R$ 0,1300 | R$ 0,0817 |
| MATED-12569 | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/ 2") | un | 1,0000000 | R$ 95,1500 | R$ 95,1500 |
| | | | | TOTAL MATERIAIS: | **R$ 95,2317** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,1047619 | R$ 24,4900 | R$ 2,5656 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 0,2095238 | R$ 30,4900 | R$ 6,3884 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 8,9540** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 104,1857 |
| | | | | VALOR: | **104,19** |

**ED-48324 TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO (M3)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-23071 | VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG\|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\| REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | 1,0000000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 9,6094 | R$ 0,8200 | R$ 9,6094 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 9,6094** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 9,6094 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 9,0000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,0677 |

| SERVIÇOS | | UNID | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 1,6500000 | R$ 31,2200 | R$ 51,5130 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | hora | 3,0000000 | R$ 16,4500 | R$ 49,3500 |
| | | | | TOTAL SERVIÇOS: | **R$ 100,8630** |
| | | | | Custo Direto Total: | R$ 101,9307 |
| | | | | VALOR: | **101,93** |

**5853 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 (CHI)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88324 | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 36,65 | R$ 36,65 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,65 |
| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| 89009 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 43,85 | R$ 43,85 |
| 89010 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 19,31 | R$ 19,31 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 63,16 |
| | | | | | VALOR: | 99,81 |

## 5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| **Mão de Obra com Encargos Complementares** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88324 | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 36,65 | R$ 36,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,65 |

| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89009 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 43,85 | R$ 43,85 |
| 89010 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 19,31 | R$ 19,31 |
| 53810 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 78,39 | R$ 78,39 |
| 5721 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 90,57 | R$ 90,57 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 232,12 |
| | | | | | VALOR: | 268,77 |

## 89009 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 (H)

| **Equipamento** | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007624 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | SINAPI | UN | 0,00003110 | R$ 1.410.000,00 | R$ 43,85 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 43,85 |
| | | | | | VALOR: | 43,85 |

**89010 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007624 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | SINAPI | UN | 0,00001370 | R$ 1.410.000,00 | R$ 19,31 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 19,31 |
| | | | | | VALOR: | 19,31 |

**53810 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007624 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | SINAPI | UN | 0,00005560 | R$ 1.410.000,00 | R$ 78,39 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 78,39 |
| | | | | | VALOR: | 78,39 |

**5721 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 (H)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 15,67000000 | R$ 5,78 | R$ 90,57 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 90,57 |
| | | | | | VALOR: | 90,57 |

**88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 2,12 | R$ 2,12 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 1,43 | R$ 1,43 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,01 | R$ 0,01 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,08 | R$ 0,08 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,86 | R$ 0,86 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 30,91 | R$ 30,91 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 30,91 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95386 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | R$ 0,35 | R$ 0,35 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,35 |
| | | | | | VALOR: | 36,65 |

## 5914359 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (TKM)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 307,4739 | R$ 89,8220 | R$ 307,4739 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 307,4739 |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 307,4739 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 249,00000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,2348 |
| | | | | | | Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0252 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| Custo Direto Total: | R$ 1,2600 |
| VALOR: | 1,26 |

## 5914374 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (TKM)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 307,4739 | R$ 89,8220 | R$ 307,4739 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 307,4739 |
| Custo Horário da Execução: | R$ 307,4739 |
| Produção da Equipe: | 311,25000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 0,9879 |
| Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0202 |
| Custo Direto Total: | R$ 1,0081 |
| VALOR: | 1,01 |

## 5914389 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (TKM)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9579 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 307,4739 | R$ 89,8220 | R$ 307,4739 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | R$ 307,4739 |
| Custo Horário da Execução: | R$ 307,4739 |
| Produção da Equipe: | 373,50000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 0,8232 |
| Custo Direto Total: | R$ 0,8232 |
| VALOR: | 0,82 |

## 5914314 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL (TKM)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | CUSTO OPERACIONAL | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9506 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 198,7481 | R$ 78,2305 | R$ 198,7481 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 198,7481** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 198,7481 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 149,40000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,3303 |
| | | | | | | Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0272 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 1,3575 |
| | | | | | | VALOR: | **1,36** |

**5914329 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (TKM)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9506 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 198,7481 | R$ 78,2305 | R$ 198,7481 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 198,7481** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 198,7481 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 186,75000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 1,0642 |
| | | | | | | Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0217 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 1,0859 |
| | | | | | | VALOR: | **1,09** |

**5914344 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (TKM)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9506 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 198,7481 | R$ 78,2305 | R$ 198,7481 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 198,7481** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 198,7481 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| Produção da Equipe: | 224,10000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 0,8869 |
| Custo Direto Total: | R$ 0,8869 |
| VALOR: | **0,89** |

**5914584 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL (TKM)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 321,6059 | R$ 111,5387 | R$ 321,6059 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 321,6059** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 321,6059 |
| Produção da Equipe: | 116,20000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 2,7677 |
| Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0565 |
| Custo Direto Total: | R$ 2,8242 |
| VALOR: | **2,82** |

**5914599 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (TKM)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 321,6059 | R$ 111,5387 | R$ 321,6059 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 321,6059** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 321,6059 |
| Produção da Equipe: | 145,25000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 2,2142 |
| Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0452 |
| Custo Direto Total: | R$ 2,2594 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | |
|---|---|
| VALOR: | 2,26 |

## 5914614 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T - RODOVIA PAVIMENTADA (TKM)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9686 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 321,6059 | R$ 111,5387 | R$ 321,6059 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 321,6059** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 321,6059 |
| Produção da Equipe: | 174,30000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 1,8451 |
| Custo Direto Total: | R$ 1,8451 |
| VALOR: | **1,85** |

## 5914449 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL (TKM)

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9592 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 281,4919 | R$ 85,3738 | R$ 281,4919 |

| | |
|---|---|
| TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 281,4919** |
| Custo Horário da Execução: | R$ 281,4919 |
| Produção da Equipe: | 259,04000 |
| Custo Unitário da Execução: | R$ 1,0867 |
| Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0222 |
| Custo Direto Total: | R$ 1,1089 |
| VALOR: | **1,11** |

## 5914464 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (TKM)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9592 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 281,4919 | R$ 85,3738 | R$ 281,4919 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 281,4919** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 281,4919 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 323,80000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,8693 |
| | | | | | | Custo do FIC (0,02043): | R$ 0,0178 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 0,8871 |
| | | | | | | VALOR: | **0,89** |

**5914479 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA (TKM)**

| EQUIPAMENTOS | | QUANT | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9592 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000 | 1,0000 | 0,0000 | R$ 281,4919 | R$ 85,3738 | R$ 281,4919 |
| | | | | | | TOTAL EQUIPAMENTOS: | **R$ 281,4919** |
| | | | | | | Custo Horário da Execução: | R$ 281,4919 |
| | | | | | | Produção da Equipe: | 388,56000 |
| | | | | | | Custo Unitário da Execução: | R$ 0,7244 |
| | | | | | | Custo Direto Total: | R$ 0,7244 |
| | | | | | | VALOR: | **0,72** |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | SETOP | M2 | 36,8100 | R$ 3,28 | R$ 120,74 |
| 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | SINAPI | KG | 45,0400 | R$ 12,82 | R$ 577,41 |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | UN | 32,0000 | R$ 15,94 | R$ 510,08 |
| ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | UND | 1,0000 | R$ 227,59 | R$ 227,59 |
| 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 1.572,15 | R$ 9.432,90 |
| 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | SICRO NOVO | UN.DIA | 360,0000 | R$ 3,15 | R$ 1.134,00 |
| 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | SICRO NOVO | UN | 2,0000 | R$ 1.076,57 | R$ 2.153,14 |
| 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 6,0000 | R$ 214,67 | R$ 1.288,02 |
| ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | SETOP | M3 | 8,3700 | R$ 2,85 | R$ 23,85 |
| 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 125,3000 | R$ 7,76 | R$ 972,33 |
| 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 694,9400 | R$ 5,75 | R$ 3.995,91 |
| 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 18,1700 | R$ 7,30 | R$ 132,64 |
| MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 4,0000 | R$ 62,67 | R$ 250,68 |
| ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | SETOP | M3 | 288,7700 | R$ 3,88 | R$ 1.120,43 |
| 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | SINAPI | M | 244,2300 | R$ 86,04 | R$ 21.013,55 |
| ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | KG | 1.974,7700 | R$ 12,08 | R$ 23.855,22 |
| 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | M³ | 74,0000 | R$ 476,91 | R$ 35.291,34 |
| 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | SUDECAP | M3 | 73,6200 | R$ 16,65 | R$ 1.225,77 |
| ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | M3 | 0,4500 | R$ 233,55 | R$ 105,10 |
| 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 3,0000 | R$ 8,69 | R$ 26,07 |
| 1600897 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | SICRO NOVO | M² | 4,9000 | R$ 3,13 | R$ 15,34 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 6,0000 | R$ 10.034,77 | R$ 60.208,62 |
| 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 528,0000 | R$ 113,80 | R$ 60.086,40 |
| 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 17.200,45 | R$ 103.202,70 |
| 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | SINAPI | M3 | 535,5800 | R$ 3,36 | R$ 1.799,55 |
| 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 44,7200 | R$ 84,59 | R$ 3.782,86 |
| 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | M | 9,3700 | R$ 0,34 | R$ 3,19 |
| 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | M³ | 9,7500 | R$ 179,90 | R$ 1.754,03 |
| 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | SINAPI | M2 | 4,1900 | R$ 125,19 | R$ 524,55 |
| ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | SETOP | M | 244,2300 | R$ 1,30 | R$ 317,50 |
| ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 6,4400 | R$ 673,48 | R$ 4.337,21 |
| ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 2,9400 | R$ 599,59 | R$ 1.762,79 |
| ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 1,7400 | R$ 614,00 | R$ 1.068,36 |
| ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | M3 | 12,1300 | R$ 618,10 | R$ 7.497,55 |
| ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | SETOP | KG | 20.623,3900 | R$ 21,19 | R$ 437.009,63 |
| ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 969,35 | R$ 969,35 |
| MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 945,0000 | R$ 9,57 | R$ 9.043,65 |
| 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | SICRO NOVO | M | 150,0000 | R$ 0,10 | R$ 15,00 |
| ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | SETOP | M2 | 48,1600 | R$ 66,53 | R$ 3.204,08 |
| ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 145,2800 | R$ 26,98 | R$ 3.919,65 |
| ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | SETOP | M3 | 1,2100 | R$ 549,89 | R$ 665,37 |
| ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 481,64 | R$ 481,64 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 897,01 | R$ 897,01 |
| ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | SETOP | UN | 4,0000 | R$ 291,74 | R$ 1.166,96 |
| ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 274,30 | R$ 274,30 |
| ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 326,52 | R$ 326,52 |
| ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 1.301,65 | R$ 7.809,90 |
| ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 666,38 | R$ 3.998,28 |
| ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 776,14 | R$ 4.656,84 |
| ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 1.341,54 | R$ 8.049,24 |
| 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | SICRO NOVO | UN | 1,0000 | R$ 14.653,97 | R$ 14.653,97 |
| ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | SETOP | UN | 4,0000 | R$ 1.390,16 | R$ 5.560,64 |
| 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 1.566,33 | R$ 1.566,33 |
| 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 15.273,68 | R$ 15.273,68 |
| ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | SETOP | % | 0,0030 | R$ 1.518.864,94 | R$ 4.556,59 |
| 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 49,7300 | R$ 92,04 | R$ 4.577,15 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | ORSE | M² | 159,8500 | R$ 186,80 | R$ 29.859,98 |
| ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | SETOP | M | 131,2000 | R$ 37,01 | R$ 4.855,71 |
| 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | SINAPI | M | 244,2300 | R$ 1.063,01 | R$ 259.618,93 |
| 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | SINAPI | M3 | 1,8400 | R$ 150,12 | R$ 276,22 |
| ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | SETOP | M2 | 31,5200 | R$ 108,55 | R$ 3.421,50 |
| MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 190,0000 | R$ 8,50 | R$ 1.615,00 |
| MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 288,0000 | R$ 16,82 | R$ 4.844,16 |
| MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 360,0000 | R$ 11,98 | R$ 4.312,80 |
| MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 280,0000 | R$ 12,24 | R$ 3.427,20 |
| MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 554,4000 | R$ 519,96 | R$ 288.265,82 |
| 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | M2 | 632,1200 | R$ 11,09 | R$ 7.010,21 |
| 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | M2 | 36,7400 | R$ 65,69 | R$ 2.413,45 |
| 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | UNMES | 10,0000 | R$ 16,29 | R$ 162,90 |
| 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 10,4500 | R$ 2,87 | R$ 29,99 |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | M2 | 24,2400 | R$ 5,80 | R$ 140,59 |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 26,9300 | R$ 23,65 | R$ 636,89 |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | M3 | 5,1200 | R$ 23,85 | R$ 122,11 |
| ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | SETOP | M2 | 36,8100 | R$ 4,93 | R$ 181,47 |
| ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | SETOP | M2 | 193,9000 | R$ 15,68 | R$ 3.040,35 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA : 25/11/2025** **BDI : 21,58%**

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1600404 | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | SICRO NOVO | M | 15,0000 | R$ 8,48 | R$ 127,20 |
| 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | SICRO NOVO | M³ | 74,0000 | R$ 4,04 | R$ 298,96 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 6,0000 | R$ 18,98 | R$ 113,88 |
| 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | SUDECAP | UN | 25,0000 | R$ 27,72 | R$ 693,00 |
| ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | SETOP | M | 100,0000 | R$ 12,58 | R$ 1.258,00 |
| 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | M3XKM | 11.199,2700 | R$ 1,80 | R$ 20.158,69 |
| ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | SETOP | M | 9,3700 | R$ 1,62 | R$ 15,18 |
| 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SICRO NOVO | M | 15,0000 | R$ 368,94 | R$ 5.534,10 |
| 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 132,0000 | R$ 35,67 | R$ 4.708,44 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | UND | 1,0000 | R$ 227,59 | R$ 227,59 |
| MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 4,0000 | R$ 62,67 | R$ 250,68 |
| MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 945,0000 | R$ 9,57 | R$ 9.043,65 |
| MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 190,0000 | R$ 8,50 | R$ 1.615,00 |
| MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 288,0000 | R$ 16,82 | R$ 4.844,16 |
| MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 360,0000 | R$ 11,98 | R$ 4.312,80 |
| MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 280,0000 | R$ 12,24 | R$ 3.427,20 |
| MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 554,4000 | R$ 519,96 | R$ 288.265,82 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-49847 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4" | SETOP | UN | 0,4000 | R$ 51,52 | R$ 20,61 |
| ED-49848 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2" | SETOP | UN | 0,4000 | R$ 58,65 | R$ 23,46 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5665 | R$ 25,02 | R$ 14,17 |
| ED-50360 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 75,8227 | R$ 25,02 | R$ 1.897,08 |
| ED-50363 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 6,7697 | R$ 24,49 | R$ 165,79 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 14,2276 | R$ 24,85 | R$ 353,56 |
| ED-50361 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 20,4480 | R$ 24,86 | R$ 508,34 |
| ED-50362 | AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 17,6653 | R$ 25,52 | R$ 450,82 |
| ED-50365 | AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 58,3792 | R$ 26,89 | R$ 1.569,82 |
| ED-52306 | AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 24,3532 | R$ 22,66 | R$ 551,84 |
| ED-8506 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 3,9444 | R$ 44,19 | R$ 174,30 |
| ED-8505 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | M3 | 11,2870 | R$ 29,46 | R$ 332,52 |
| ED-48306 | ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | SETOP | M3 | 0,5862 | R$ 460,87 | R$ 270,16 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,5863 | R$ 30,97 | R$ 49,13 |
| ED-50375 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 151,6456 | R$ 30,99 | R$ 4.699,50 |
| ED-49440 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | SETOP | UN | 1,3333 | R$ 37,02 | R$ 49,36 |
| ED-48700 | ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO | SETOP | UN | 0,5000 | R$ 106,56 | R$ 53,28 |
| 88251 | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2.039,4981 | R$ 25,02 | R$ 51.028,24 |
| 1109669 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL | SICRO NOVO | M³ | 0,0716 | R$ 477,33 | R$ 34,18 |
| ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 8,6993 | R$ 30,49 | R$ 265,24 |
| 5213385 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO | SICRO NOVO | UN | 2,3976 | R$ 260,90 | R$ 625,53 |
| ED-48971 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V | SETOP | M | 60,0000 | R$ 17,22 | R$ 1.033,20 |
| ED-49936 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 981,02 | R$ 196,20 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-49934 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 250L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 720,11 | R$ 144,02 |
| ED-51055 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 82,04 | R$ 82,04 |
| ED-28593 | CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | SETOP | UN | 0,3333 | R$ 341,47 | R$ 113,81 |
| 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHI | 35,2755 | R$ 91,86 | R$ 3.240,41 |
| 89876 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | SINAPI | CHP | 79,7604 | R$ 258,11 | R$ 20.586,96 |
| 89870 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 107,0599 | R$ 38,88 | R$ 4.162,49 |
| 89872 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014 | SINAPI | H | 107,0599 | R$ 5,45 | R$ 583,48 |
| 89871 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014 | SINAPI | H | 107,0599 | R$ 13,50 | R$ 1.445,31 |
| 89873 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 63,8084 | R$ 66,02 | R$ 4.212,63 |
| 89874 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | H | 55,8323 | R$ 170,33 | R$ 9.509,92 |
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0161 | R$ 78,82 | R$ 1,27 |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1448 | R$ 317,48 | R$ 45,97 |
| 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1609 | R$ 29,72 | R$ 4,78 |
| 91398 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1609 | R$ 4,64 | R$ 0,75 |
| 91397 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1609 | R$ 11,50 | R$ 1,85 |
| 5763 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1448 | R$ 52,78 | R$ 7,64 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 53831 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1448 | R$ 185,88 | R$ 26,92 |
| 91359 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 5,0252 | R$ 21,42 | R$ 107,64 |
| 91361 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 5,0252 | R$ 3,31 | R$ 16,63 |
| 91360 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 5,0252 | R$ 8,21 | R$ 41,26 |
| 53882 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 5,0252 | R$ 37,69 | R$ 189,40 |
| 5747 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 5,0252 | R$ 152,76 | R$ 767,65 |
| ED-50372 | CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 57,2612 | R$ 30,77 | R$ 1.761,93 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 56,2288 | R$ 30,75 | R$ 1.729,04 |
| 50.20.19 | CHI/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | H | 0,9814 | R$ 72,07 | R$ 70,73 |
| 50.20.18 | CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | H | 3,9387 | R$ 149,39 | R$ 588,40 |
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0871 | R$ 37,47 | R$ 3,26 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 5,3492 | R$ 44,63 | R$ 238,73 |
| 91529 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 5,4362 | R$ 0,65 | R$ 3,53 |
| 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 5,4362 | R$ 0,17 | R$ 0,92 |
| 91531 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 5,3492 | R$ 0,81 | R$ 4,33 |
| 91532 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 5,3492 | R$ 6,35 | R$ 33,97 |
| ED-48310 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | SETOP | M3 | 1,4964 | R$ 431,68 | R$ 645,97 |
| ED-48314 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO) | SETOP | M3 | 0,0200 | R$ 556,41 | R$ 11,13 |
| 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0183 | R$ 11,04 | R$ 0,20 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91279 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 0,0183 | R$ 0,85 | R$ 0,02 |
| 91280 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 0,0183 | R$ 0,19 | R$ 0,00 |
| 91281 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 0,0183 | R$ 1,06 | R$ 0,02 |
| 91282 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 0,0183 | R$ 8,94 | R$ 0,16 |
| 95308 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 0,5665 | R$ 0,21 | R$ 0,12 |
| 95309 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 14,2276 | R$ 0,26 | R$ 3,70 |
| 95314 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,5863 | R$ 0,27 | R$ 0,43 |
| 95320 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 2.039,4981 | R$ 0,21 | R$ 428,29 |
| 95330 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 56,2288 | R$ 0,27 | R$ 15,18 |
| 95422 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SINAPI | MES | 6,0000 | R$ 149,19 | R$ 895,14 |
| 95403 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 528,0000 | R$ 1,62 | R$ 855,36 |
| 95346 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 115,0360 | R$ 0,14 | R$ 16,11 |
| 95347 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 5,1861 | R$ 0,13 | R$ 0,67 |
| 95357 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 9,7463 | R$ 0,38 | R$ 3,70 |
| 95361 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 9,8646 | R$ 0,17 | R$ 1,68 |
| 95360 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 8,8461 | R$ 0,35 | R$ 3,10 |
| 95364 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 0,2936 | R$ 0,22 | R$ 0,06 |
| 95366 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 0,3189 | R$ 0,16 | R$ 0,05 |
| 95371 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 38,7824 | R$ 0,51 | R$ 19,78 |
| 95372 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 41,9959 | R$ 0,35 | R$ 14,70 |
| 95377 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 2.482,8778 | R$ 0,27 | R$ 670,38 |
| 95378 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 171,8578 | R$ 0,33 | R$ 56,71 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 95386 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 10,1760 | R$ 0,35 | R$ 3,56 |
| 100299 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 132,0000 | R$ 0,58 | R$ 76,56 |
| 5914647 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE | SICRO NOVO | T | 147,8566 | R$ 1,82 | R$ 269,10 |
| 5914641 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE | SICRO NOVO | T | 89,9944 | R$ 2,14 | R$ 192,59 |
| 5914655 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS | SICRO NOVO | T | 28,6862 | R$ 30,08 | R$ 862,88 |
| 1107892 | CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | SICRO NOVO | M³ | 2,7755 | R$ 455,19 | R$ 1.263,38 |
| 95278 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 2,4909 | R$ 0,74 | R$ 1,84 |
| 95279 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP JUROS. AF_05/2023 | SINAPI | H | 2,4909 | R$ 0,15 | R$ 0,37 |
| 95280 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 2,4909 | R$ 0,72 | R$ 1,79 |
| 95281 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | SINAPI | H | 2,4909 | R$ 8,88 | R$ 22,12 |
| ED-50373 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 14,6669 | R$ 31,64 | R$ 464,06 |
| ED-49308 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO | SETOP | M | 1,0000 | R$ 21,93 | R$ 21,93 |
| ED-49310 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO | SETOP | M | 6,0000 | R$ 28,71 | R$ 172,26 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 1,0651 | R$ 99,70 | R$ 106,19 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 1,0174 | R$ 221,45 | R$ 225,30 |
| 5627 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 2,0825 | R$ 47,60 | R$ 99,13 |
| 5628 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 2,0825 | R$ 12,58 | R$ 26,20 |
| 5629 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,0174 | R$ 59,50 | R$ 60,54 |
| 5630 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,0174 | R$ 62,25 | R$ 63,33 |
| 88908 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 4,5148 | R$ 107,61 | R$ 485,84 |
| 88907 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 2,8302 | R$ 261,80 | R$ 740,95 |
| 88900 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 7,3449 | R$ 53,86 | R$ 395,60 |
| 88902 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 7,3449 | R$ 14,23 | R$ 104,52 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88903 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 2,8302 | R$ 67,32 | R$ 190,53 |
| 88904 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 2,8302 | R$ 86,87 | R$ 245,86 |
| S10605 | ENCARGOS COMPLEMENTARES - MONTADOR | ORSE | H | 14,8729 | R$ 4,70 | R$ 69,90 |
| S10550 | ENCARGOS COMPLEMENTARES - PEDREIRO | ORSE | H | 63,8660 | R$ 3,87 | R$ 247,16 |
| S10549 | ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE | ORSE | H | 74,3645 | R$ 3,97 | R$ 295,23 |
| 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 10,7230 | R$ 173,83 | R$ 1.863,98 |
| ED-50018 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | SETOP | M | 3,0010 | R$ 22,66 | R$ 68,00 |
| ED-50021 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | SETOP | M | 0,4460 | R$ 39,30 | R$ 17,53 |
| ED-50022 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | SETOP | M | 0,6240 | R$ 37,35 | R$ 23,31 |
| ED-50029 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | SETOP | M | 6,0027 | R$ 23,48 | R$ 140,94 |
| ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | M2 | 4,5000 | R$ 215,41 | R$ 969,35 |
| ED-49811 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | SETOP | M2 | 3,6000 | R$ 66,27 | R$ 238,57 |
| ED-8562 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM) | SETOP | M2 | 42,7610 | R$ 8,48 | R$ 362,61 |
| ED-8560 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO) | SETOP | M2 | 14,2537 | R$ 129,28 | R$ 1.842,72 |
| ED-8561 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM) | SETOP | M2 | 42,7610 | R$ 23,36 | R$ 998,90 |
| ED-8569 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM) | SETOP | M2 | 3,6000 | R$ 8,48 | R$ 30,53 |
| ED-8567 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO) | SETOP | M2 | 1,0800 | R$ 114,75 | R$ 123,93 |
| ED-8568 | FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM) | SETOP | M2 | 3,6000 | R$ 23,36 | R$ 84,10 |
| 3103302 | FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | SICRO NOVO | M² | 11,7087 | R$ 75,99 | R$ 889,74 |
| ED-52307 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 48,7065 | R$ 31,22 | R$ 1.520,62 |
| ED-49443 | ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | SETOP | UN | 1,3333 | R$ 13,49 | R$ 17,99 |
| ED-15206 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 376,03 | R$ 376,03 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-8503 | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO | SETOP | M3 | 1,0823 | R$ 67,17 | R$ 72,70 |
| 102274 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHI | 5,4432 | R$ 27,84 | R$ 151,54 |
| 102275 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHP | 4,4214 | R$ 30,70 | R$ 135,74 |
| 102270 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 9,8646 | R$ 0,76 | R$ 7,50 |
| 102271 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021 | SINAPI | H | 9,8646 | R$ 0,17 | R$ 1,68 |
| 102272 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 4,4214 | R$ 0,96 | R$ 4,24 |
| 102273 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021 | SINAPI | H | 4,4214 | R$ 1,90 | R$ 8,40 |
| 88281 | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 115,0360 | R$ 34,03 | R$ 3.914,68 |
| 88282 | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 5,1861 | R$ 32,96 | R$ 170,93 |
| ED-8501 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 5,2264 | R$ 27,31 | R$ 142,73 |
| 88294 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 9,7463 | R$ 39,52 | R$ 385,17 |
| 88298 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 9,8646 | R$ 26,91 | R$ 265,46 |
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 8,8461 | R$ 36,65 | R$ 324,21 |
| 88301 | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,2936 | R$ 32,29 | R$ 9,48 |
| 88303 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3189 | R$ 25,62 | R$ 8,17 |
| ED-50381 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 74,5886 | R$ 31,22 | R$ 2.328,66 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 38,7824 | R$ 31,21 | R$ 1.210,40 |
| ED-50382 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 116,7583 | R$ 32,88 | R$ 3.839,01 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 41,9959 | R$ 32,86 | R$ 1.379,99 |
| ED-50532 | PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO | SETOP | M2 | 589,0989 | R$ 15,82 | R$ 9.319,54 |
| ED-50571 | PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO | SETOP | M2 | 0,2500 | R$ 84,73 | R$ 21,18 |
| 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,1486 | R$ 85,34 | R$ 12,68 |
| 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1451 | R$ 181,95 | R$ 26,40 |
| 89128 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,2936 | R$ 41,96 | R$ 12,32 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89129 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,2936 | R$ 11,09 | R$ 3,26 |
| 53857 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1451 | R$ 52,46 | R$ 7,61 |
| 53858 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1451 | R$ 44,15 | R$ 6,41 |
| ED-49999 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | SETOP | UN | 0,4000 | R$ 24,94 | R$ 9,98 |
| ED-50002 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 41,44 | R$ 8,29 |
| ED-50003 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 43,38 | R$ 8,68 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2041 | R$ 73,35 | R$ 14,97 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1148 | R$ 156,10 | R$ 17,92 |
| 88857 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,3189 | R$ 26,76 | R$ 8,53 |
| 88858 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,3189 | R$ 7,07 | R$ 2,25 |
| 5664 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1148 | R$ 33,45 | R$ 3,84 |
| 53786 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,1148 | R$ 49,30 | R$ 5,66 |
| 5869 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2821 | R$ 75,54 | R$ 21,31 |
| 5867 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0368 | R$ 164,27 | R$ 6,05 |
| 89280 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,3189 | R$ 39,36 | R$ 12,55 |
| 89281 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,3189 | R$ 10,56 | R$ 3,37 |
| 5729 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,0368 | R$ 49,26 | R$ 1,81 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | | |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | | |

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5730 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 0,0368 | R$ 39,47 | R$ 1,45 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 2,7344 | R$ 36,77 | R$ 100,54 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,6755 | R$ 38,36 | R$ 25,91 |
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 3,4099 | R$ 0,10 | R$ 0,34 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 3,4099 | R$ 0,02 | R$ 0,07 |
| 91690 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 0,6755 | R$ 0,07 | R$ 0,05 |
| 91691 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 0,6755 | R$ 1,52 | R$ 1,03 |
| 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2.482,8778 | R$ 30,97 | R$ 76.894,73 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 172,8198 | R$ 22,64 | R$ 3.912,64 |
| ED-50367 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SETOP | HORA | 265,7345 | R$ 16,45 | R$ 4.371,33 |
| ED-50303 | TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA | SETOP | UN | 0,8000 | R$ 104,19 | R$ 83,35 |
| ED-48324 | TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO | SETOP | M3 | 0,0200 | R$ 101,93 | R$ 2,04 |
| 5853 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 6,9625 | R$ 99,81 | R$ 694,93 |
| 5851 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 3,2135 | R$ 268,77 | R$ 863,69 |
| 89009 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 10,1760 | R$ 43,85 | R$ 446,22 |
| 89010 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | H | 10,1760 | R$ 19,31 | R$ 196,50 |
| 53810 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 3,2135 | R$ 78,39 | R$ 251,91 |
| 5721 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 3,2135 | R$ 90,57 | R$ 291,05 |
| 88324 | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 10,1760 | R$ 36,65 | R$ 372,95 |
| 5914359 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 1,26 | R$ 0,00 |
| 5914374 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 1,01 | R$ 0,00 |
| 5914389 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 0,82 | R$ 0,00 |
| 5914314 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 1,36 | R$ 0,00 |
| 5914329 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 1,09 | R$ 0,00 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5914344 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 0,89 | R$ 0,00 |
| 5914584 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 2,82 | R$ 0,00 |
| 5914599 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 2,26 | R$ 0,00 |
| 5914614 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T - RODOVIA PAVIMENTADA | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 1,85 | R$ 0,00 |
| 5914449 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO NOVO | TKM | 15,6049 | R$ 1,11 | R$ 17,32 |
| 5914464 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 0,89 | R$ 0,00 |
| 5914479 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA | SICRO NOVO | TKM | 0,0000 | R$ 0,72 | R$ 0,00 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MÃO DE OBRA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR SEM ENCARGOS | % ENC | VALOR COM ENCARGOS | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.10.05 | AJUDANTE | SUDECAP | H | 2.220,0000 | R$ 8,97 | R$ 116,79 | R$ 19,45 | R$ 43.179,00 |
| MOED-4106 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 24,3532 | R$ 7,30 | R$ 116,79 | R$ 15,83 | R$ 385,51 |
| MOED-20039 | AJUDANTE DE ARMADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 75,8227 | R$ 8,41 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 1.382,25 |
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,5731 | R$ 8,40 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 10,45 |
| MOED-20131 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 6,7697 | R$ 8,41 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 123,41 |
| MOED-20129 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 20,4480 | R$ 8,41 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 372,77 |
| MOED-20130 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 17,6653 | R$ 8,41 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 322,04 |
| MOED-20132 | AJUDANTE DE PINTOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 58,3792 | R$ 8,41 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 1.064,25 |
| 00000252 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 2.063,0339 | R$ 8,40 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 37.609,11 |
| MOED-4107 | APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 48,7065 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 1.175,29 |
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 1,6046 | R$ 11,12 | R$ 116,79 | R$ 24,12 | R$ 38,70 |
| MOED-20144 | ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 151,6456 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 3.659,21 |
| P9801 | AJUDANTE | SICRO | H | 56,4799 | R$ 8,16 | R$ 189,26 | R$ 23,59 | R$ 1.332,36 |
| MOED-20143 | BOMBEIRO/ENCANADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 8,6993 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 209,91 |
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | H | 14,4376 | R$ 8,40 | R$ 116,79 | R$ 18,23 | R$ 263,20 |
| MOED-20141 | CARPINTEIRO DE FORMA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 57,2612 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 1.381,71 |
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | SINAPI | H | 56,8777 | R$ 11,12 | R$ 116,79 | R$ 24,12 | R$ 1.371,89 |
| P9808 | CARPINTEIRO | SICRO | H | 11,5130 | R$ 9,89 | R$ 176,35 | R$ 27,32 | R$ 314,54 |
| MOED-20142 | ELETRICISTA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 14,6669 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 353,91 |
| 00040818 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 6,0958 | R$ 5.371,23 | R$ 73,93 | R$ 9.342,18 | R$ 56.948,06 |
| 00002707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | SINAPI | H | 535,7933 | R$ 50,69 | R$ 116,79 | R$ 109,89 | R$ 58.878,33 |
| 55.20.05 | ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (CARGA HORÁRIA 8H/DIA) | SUDECAP | MES | 0,7500 | R$ 23.949,65 | null | R$ 23.949,65 | R$ 17.962,24 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MÃO DE OBRA

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR SEM ENCARGOS | % ENC | VALOR COM ENCARGOS | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004093 | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | H | 5,2125 | R$ 12,65 | R$ 116,79 | R$ 27,44 | R$ 143,03 |
| 00020020 | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | SINAPI | H | 115,6215 | R$ 13,14 | R$ 116,79 | R$ 28,50 | R$ 3.295,21 |
| P9830 | MONTADOR | SICRO | H | 5,6432 | R$ 14,78 | R$ 158,92 | R$ 38,27 | R$ 215,97 |
| I44497S | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | ORSE | H | 14,8729 | R$ 8,34 | R$ 111,36 | R$ 17,63 | R$ 262,21 |
| MOED-8499 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 5,2264 | R$ 10,03 | R$ 116,79 | R$ 21,74 | R$ 113,62 |
| 55.05.64 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA | SUDECAP | H | 4,9200 | R$ 16,87 | R$ 116,79 | R$ 36,57 | R$ 179,92 |
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 9,8588 | R$ 15,56 | R$ 116,79 | R$ 33,75 | R$ 332,73 |
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | H | 19,2417 | R$ 14,25 | R$ 116,79 | R$ 30,91 | R$ 594,76 |
| 00004257 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 9,9466 | R$ 9,84 | R$ 116,79 | R$ 21,35 | R$ 212,36 |
| 00004248 | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | SINAPI | H | 0,2961 | R$ 12,30 | R$ 116,79 | R$ 26,68 | R$ 7,90 |
| 00004238 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | SINAPI | H | 0,3216 | R$ 9,25 | R$ 116,79 | R$ 20,07 | R$ 6,45 |
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 39,6046 | R$ 11,12 | R$ 116,79 | R$ 24,12 | R$ 955,26 |
| MOED-20150 | PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 74,5886 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 1.799,82 |
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | H | 42,6158 | R$ 11,12 | R$ 116,79 | R$ 24,12 | R$ 1.027,89 |
| MOED-20151 | PINTOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 116,7583 | R$ 11,13 | R$ 116,79 | R$ 24,13 | R$ 2.817,38 |
| P9821 | PEDREIRO | SICRO | H | 2,8148 | R$ 10,00 | R$ 175,47 | R$ 27,55 | R$ 77,55 |
| I04750S | PEDREIRO (HORISTA) | ORSE | H | 63,8660 | R$ 8,99 | R$ 111,36 | R$ 19,02 | R$ 1.214,73 |
| P9822 | PINTOR | SICRO | H | 0,7992 | R$ 13,65 | R$ 158,06 | R$ 35,22 | R$ 28,15 |
| 00006110 | SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | H | 2.511,5302 | R$ 11,12 | R$ 116,79 | R$ 24,12 | R$ 60.578,11 |
| MOED-20154 | SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | H | 161,0512 | R$ 7,30 | R$ 116,79 | R$ 15,83 | R$ 2.549,44 |
| 55.10.88 | SERVENTE DE OBRAS | SUDECAP | H | 33,9480 | R$ 8,87 | R$ 116,79 | R$ 19,24 | R$ 653,16 |
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H | 175,5011 | R$ 7,29 | R$ 116,79 | R$ 15,82 | R$ 2.776,43 |
| P9824 | SERVENTE | SICRO | H | 432,9695 | R$ 5,00 | R$ 199,02 | R$ 14,95 | R$ 6.472,89 |
| I06111S | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | ORSE | H | 74,3645 | R$ 6,89 | R$ 111,36 | R$ 14,58 | R$ 1.084,23 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MÃO DE OBRA

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR SEM ENCARGOS | % ENC | VALOR COM ENCARGOS | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040943 | TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) | SINAPI | H | 134,3734 | R$ 15,09 | R$ 116,79 | R$ 32,71 | R$ 4.395,35 |
| 55.10.94 | TOPÓGRAFO INTERMEDIÁRIO | SUDECAP | H | 1.110,0000 | R$ 14,30 | R$ 116,79 | R$ 31,01 | R$ 34.421,10 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11594 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/2"\|DIÂMETRO SOLDA: 50MM) | SETOP | UN | 0,4000 | R$ 49,73 | R$ 19,89 |
| MATED-11593 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/4"\|DIÂMETRO SOLDA: 40MM) | SETOP | UN | 0,4000 | R$ 42,97 | R$ 17,19 |
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | SETOP | KG | 0,0187 | R$ 70,87 | R$ 1,33 |
| MATED-11160 | AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX\|TENSÃO: 127V-220V\|NÚMERO DE MARMITAS: 25\|CONSUMO: 2KW\|COMPRIMENTO*: 60CM\|LARGURA*: 90CM\|ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 0,1000 | R$ 1.135,25 | R$ 113,53 |
| MATED-20647 | ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM\|MASSA LINEAR: 0,0454KG/M) | SETOP | KG | 0,5000 | R$ 21,25 | R$ 10,63 |
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | SETOP | KG | 49,6295 | R$ 20,00 | R$ 992,59 |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,4155 | R$ 20,50 | R$ 8,52 |
| MATED-11248 | AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA) | SETOP | M3 | 1,6053 | R$ 142,37 | R$ 228,55 |
| MATED-12988 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO ( APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA\| QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1) | SETOP | UN | 1,3333 | R$ 18,39 | R$ 24,52 |
| MATED-11224 | ARMÁRIO (COR: CINZA\|MATERIAL: AÇO\| NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS\|ALTURA*: 170CM \|LARGURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 0,9000 | R$ 680,00 | R$ 612,00 |
| MATED-11222 | ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| MATERIAL: AÇO\|COR: CINZA\|QUANTIDADE DE GAVETAS: 3\|MODELO: OFÍCIO\|ALTURA*: 110CM\|LARGURA*: 45CM\| PROFUNDIDADE*: 55CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 0,0500 | R$ 806,50 | R$ 40,33 |
| M0030 | ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA | SICRO | KG | 2,3494 | R$ 7,03 | R$ 16,52 |
| M0028 | AREIA MÉDIA | SICRO | M³ | 84,7781 | R$ 156,77 | R$ 13.290,66 |
| M0082 | AREIA MÉDIA LAVADA | SICRO | M³ | 1,8297 | R$ 161,85 | R$ 296,14 |
| MATED-20140 | AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS \|NORMA: ASTM A-36) | SETOP | KG | 1.728,6773 | R$ 9,16 | R$ 15.834,68 |
| MATED-20138 | AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS\| NORMAS: ASTM A-36/A-572) | SETOP | KG | 14.693,7570 | R$ 9,20 | R$ 135.182,56 |
| MATED-20139 | AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL\|NORMAS: ASTM A-36/A-572) | SETOP | KG | 864,3386 | R$ 9,20 | R$ 7.951,92 |
| 89.50.10 | BANHEIRO QUÍMICO COM SUPORTE SABONETE LÍQUIDO, LAVATÓRIO COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 1.277,00 | R$ 7.662,00 |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | SETOP | KG | 254,7645 | R$ 8,26 | R$ 2.104,35 |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | SETOP | KG | 418,5416 | R$ 8,78 | R$ 3.674,80 |
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | SETOP | KG | 218,3697 | R$ 8,37 | R$ 1.827,75 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | SETOP | KG | 36,3950 | R$ 10,02 | R$ 364,68 |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | SETOP | KG | 345,7518 | R$ 8,63 | R$ 2.983,84 |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | SETOP | KG | 272,9620 | R$ 9,19 | R$ 2.508,52 |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | SETOP | KG | 18,1975 | R$ 9,46 | R$ 172,15 |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | SETOP | KG | 254,7645 | R$ 9,52 | R$ 2.425,36 |
| MATED-19556 | BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO\|APLICAÇÃO: BARRAMENTO) | SETOP | KG | 0,0013 | R$ 104,88 | R$ 0,14 |
| MATED-12145 | BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 39CM\|FBK: 4,5MPA) | SETOP | UN | 368,0181 | R$ 4,72 | R$ 1.737,05 |
| 00007568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 1.065,8197 | R$ 0,86 | R$ 916,60 |
| M0191 | BRITA 1 | SICRO | M³ | 1,0201 | R$ 169,98 | R$ 173,40 |
| M0192 | BRITA 2 | SICRO | M³ | 1,0201 | R$ 167,08 | R$ 170,44 |
| MATED-12612 | CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2\|NÚMEROS DE FIOS: 7\|DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM\|CLASSE: 2A) | SETOP | M | 1,3333 | R$ 8,91 | R$ 11,88 |
| MATED-11810 | CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2) | SETOP | M | 61,2000 | R$ 12,30 | R$ 752,76 |
| MATED-11220 | CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO \|ESTRUTURA: METALON) | SETOP | UN | 0,3000 | R$ 217,50 | R$ 65,25 |
| MATED-5539 | CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO\|COR: PRETA\|DIÂMETRO*: 300MM\| COMPRIMENTO*: 300MM\|TAMPA: NÃO INCLUSO\| APLICAÇÃO: INSPEÇÃO DE ESGOTO OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)* VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 29,10 | R$ 29,10 |
| MATED-28594 | CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL\|TIPO: CM-8\|MATERIAL: AÇO\| ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA\|DIMENSÕES: 46X34X21CM\|NORMA: CEMIG\|DISJUNTOR: NÃO INCLUSO\| LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO) | SETOP | UN | 0,3333 | R$ 227,15 | R$ 75,71 |
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | HORA | 946,7253 | R$ 2,12 | R$ 2.007,06 |
| 00001332 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | SINAPI | KG | 327,8935 | R$ 9,92 | R$ 3.252,70 |
| MATED-11273 | CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | SETOP | M2 | 13,6835 | R$ 55,21 | R$ 755,47 |
| MATED-11276 | CHAPA DE COMPENSADO RESINADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | SETOP | M2 | 1,0368 | R$ 40,08 | R$ 41,55 |
| MATED-8144 | CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ( MATERIAL: EPS (ISOPOR)\|ESPESSURA: 20MM\|DIMENSÃO DA CHAPA: (100X50)CM) | SETOP | M2 | 1,1134 | R$ 9,00 | R$ 10,02 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 14,3259 | R$ 52,14 | R$ 746,95 |
| MATED-11258 | CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA) | SETOP | KG | 366,7217 | R$ 0,76 | R$ 278,71 |
| MATED-11301 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO- ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0\|SLUMP FLOW: 660-750MM\|CLASSE: CLASSE SF2) | SETOP | M3 | 5,6692 | R$ 694,15 | R$ 3.935,28 |
| MATED-9046 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | M3 | 2,6019 | R$ 580,46 | R$ 1.510,30 |
| MATED-9047 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | M3 | 1,5397 | R$ 596,82 | R$ 918,92 |
| MATED-9048 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | M3 | 10,7149 | R$ 616,71 | R$ 6.607,99 |
| 84.20.02 | CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H= 70 / 76CM | SUDECAP | UN | 25,0000 | R$ 25,80 | R$ 645,00 |
| MATED-12995 | CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT- BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO\|SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2) | SETOP | UN | 0,3333 | R$ 11,37 | R$ 3,79 |
| MATED-12520 | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO (DIÂMETRO: 5/8"-3/4"\|DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2) | SETOP | UN | 0,5000 | R$ 9,58 | R$ 4,79 |
| M0284 | CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM | SICRO | M | 13,9253 | R$ 8,73 | R$ 121,57 |
| I07896 | CHAPA TRAPEZPOIDAL DE AÇO PARA LAJE STEEL DECK MF75, E= 0,80MM | ORSE | M² | 87,4876 | R$ 245,56 | R$ 21.483,46 |
| M0424 | CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO | SICRO | KG | 11.873,8700 | R$ 0,54 | R$ 6.411,89 |
| I34493S | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | ORSE | M3 | 9,8861 | R$ 467,82 | R$ 4.624,92 |
| MATED-11279 | DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO) | SETOP | L | 0,9272 | R$ 12,19 | R$ 11,30 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,4673 | R$ 6,17 | R$ 2,88 |
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 30,8513 | R$ 27,64 | R$ 852,73 |
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | SINAPI | L | 1,9667 | R$ 63,00 | R$ 123,90 |
| 00013887 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | SINAPI | UN | 0,0000 | R$ 353,85 | R$ 0,00 |
| MATED-31669 | DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM\|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]\|APLICAÇÃO: MADEIRA) | SETOP | UN | 0,0028 | R$ 349,90 | R$ 0,98 |
| MATED-17038 | DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR\|CURVA:C\| CORRENTE: 63A\|I MÁX: 10KA) | SETOP | UN | 0,3333 | R$ 148,07 | R$ 49,35 |
| M0560 | DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA | SICRO | L | 0,2168 | R$ 11,37 | R$ 2,47 |
| 00011002 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | SINAPI | KG | 24,0311 | R$ 60,32 | R$ 1.449,56 |
| MATED-11839 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 1.1/4") | SETOP | M | 6,6000 | R$ 2,72 | R$ 17,95 |
| MATED-11837 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 3/4") | SETOP | M | 1,1000 | R$ 4,35 | R$ 4,79 |

0088

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | SETOP | UN | 370,5666 | R$ 0,29 | R$ 107,46 |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | SETOP | UN | 66,1726 | R$ 1,59 | R$ 105,21 |
| 93.21.01 | ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO MÍNIMA 2MM ALCANCE >= 2500M | SUDECAP | MES | 6,0000 | R$ 400,00 | R$ 2.400,00 |
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | SETOP | KG | 0,0336 | R$ 19,58 | R$ 0,66 |
| 68.01.03 | ETANOL | SUDECAP | L | 330,0000 | R$ 3,82 | R$ 1.260,60 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | HORA | 946,7253 | R$ 1,43 | R$ 1.353,82 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,3073 | R$ 15,74 | R$ 4,84 |
| MATED-12522 | FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA\| LARGURA: 19MM\|COR: PRETA) | SETOP | M | 2,7000 | R$ 0,57 | R$ 1,54 |
| MATED-11624 | FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM\| APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS) | SETOP | M | 0,5027 | R$ 0,13 | R$ 0,07 |
| MATED-11442 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO) | SETOP | L | 57,0516 | R$ 49,58 | R$ 2.828,62 |
| M0054 | FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L = 7 A 8 CM | SICRO | M | 165,0000 | R$ 0,08 | R$ 13,20 |
| 68.01.25 | GASOLINA COMUM | SUDECAP | L | 264,0000 | R$ 5,75 | R$ 1.518,00 |
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | L | 9,1232 | R$ 6,17 | R$ 56,29 |
| MATED-11478 | HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 5/8"\|COMPRIMENTO: 240CM\| MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020)\| REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO\|TIPO: BAIXA CAMADA) | SETOP | UN | 0,5000 | R$ 47,67 | R$ 23,84 |
| MATED-15224 | HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA\|DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H)\|VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H)\| COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM\|PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL) | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 89,48 | R$ 89,48 |
| MATED-12990 | ISOLADOR ROLDANA (MATERIAL: PORCELANA\|TENSÃO NOMINAL: 1KV\|CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN\|COR: MARROM) | SETOP | UN | 1,3333 | R$ 9,50 | R$ 12,67 |
| MATED-12510 | KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|MODELO: PISO\|TUBOS: GALVANIZADOS\|NÚMERO DE RAMAIS: 1\|REGISTRO: INCLUSO\|ALTURA APROXIMADA: 75CM) | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 122,27 | R$ 122,27 |
| MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100\| | SETOP | UN | 0,1357 | R$ 2,90 | R$ 0,39 |
| MATED-11433 | LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100\|DIMENSÃO: 225X275MM) | SETOP | UN | 154,6385 | R$ 3,55 | R$ 548,97 |
| MATED-11210 | LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TIPO: JANELA\|TENSÃO: 220V\|BTUS: 12.000-18.000) | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 600,00 | R$ 3.600,00 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11194 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA\|ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\| LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\| COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 557,55 | R$ 3.345,30 |
| MATED-11186 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\| MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\| LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 649,10 | R$ 3.894,60 |
| MATED-11193 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 750,39 | R$ 4.502,34 |
| MATED-11191 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO\| ESQUADRIAS: 2\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|LAVATÓRIOS: 1\|CHUVEIROS: 4\|VASOS SANITÁRIOS: 3\|MICTÓRIOS: 1\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MÊS | 6,0000 | R$ 1.341,42 | R$ 8.048,52 |
| MATED-12058 | LONA PLÁSTICA (COR: PRETA\|ESPESSURA: 150 MICRAS) | SETOP | M2 | 38,4163 | R$ 1,58 | R$ 60,70 |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | SETOP | UN | 0,2816 | R$ 10,40 | R$ 2,93 |
| MATED-8175 | MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 19CM\|FBK: 4,5MPA) | SETOP | UN | 92,0045 | R$ 4,51 | R$ 414,94 |
| MATED-11219 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO\|FORMATO: REDONDA\|COR: CINZA\|DIÂMETRO*: 120CM\|ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 0,0500 | R$ 507,00 | R$ 25,35 |
| MATED-11216 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\|COR: CINZA\|MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON\| NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS\|COMPRIMENTO *: 150CM\|ALTURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 0,1000 | R$ 493,48 | R$ 49,35 |
| 89.21.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 18.167,98 | R$ 18.167,98 |
| 89.18.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE TRADO PARA ESTACA ESCAVAÇÃO MECÂNICA | SUDECAP | UN | 1,0000 | R$ 1.868,24 | R$ 1.868,24 |
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | L | 1.889,0406 | R$ 5,78 | R$ 10.918,65 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83.41.01 | PAPEL HIGIÊNICO (ROLO - 300M) | SUDECAP | UN | 132,0000 | R$ 8,74 | R$ 1.153,68 |
| 00011964 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM | SINAPI | UN | 1.219,7198 | R$ 3,14 | R$ 3.829,92 |
| MATED-11680 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3) | SETOP | KG | 0,0462 | R$ 76,94 | R$ 3,55 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 1,6453 | R$ 126,92 | R$ 208,82 |
| MATED-11250 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 \|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM) | SETOP | M3 | 0,4136 | R$ 139,84 | R$ 57,84 |
| MATED-11251 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 \|GRANULOMETRIA: 19-38MM) | SETOP | M3 | 0,9679 | R$ 140,59 | R$ 136,08 |
| 83.17.42 | PLACA 0,5 X 0,50M DUPLA FACE, CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | UN | 0,4000 | R$ 311,09 | R$ 124,44 |
| MATED-11344 | PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]*\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA | SETOP | M | 80,0542 | R$ 6,47 | R$ 517,95 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 26,0462 | R$ 8,36 | R$ 217,75 |
| MATED-11962 | PONTEIRO PARA ROMPEDOR ( COMPRIMENTO*: 400MM\|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM\| PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 0,0225 | R$ 52,99 | R$ 1,19 |
| MATED-12372 | PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48,3MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 334) | SETOP | KG | 3,0667 | R$ 23,50 | R$ 72,07 |
| MATED-11331 | PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290) | SETOP | KG | 5,7361 | R$ 27,23 | R$ 156,19 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 2,5635 | R$ 17,57 | R$ 45,04 |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,7747 | R$ 21,68 | R$ 16,80 |
| 00044072 | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO | SINAPI | L | 6,1950 | R$ 151,03 | R$ 935,63 |
| M1097 | PEDRA DE MÃO OU RACHÃO | SICRO | M³ | 9,9228 | R$ 153,55 | R$ 1.523,65 |
| M3236 | PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI | SICRO | M² | 0,8631 | R$ 364,15 | R$ 314,30 |
| M1205 | PREGO DE FERRO | SICRO | KG | 0,5646 | R$ 14,88 | R$ 8,40 |
| 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | SINAPI | KG | 0,9769 | R$ 112,37 | R$ 109,77 |
| MATED-11547 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM) | SETOP | UN | 0,4000 | R$ 13,31 | R$ 5,32 |
| MATED-11550 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM) | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 28,95 | R$ 5,79 |
| MATED-11551 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM) | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 30,03 | R$ 6,01 |
| MATED-11749 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 1.000L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 17KG) | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 434,68 | R$ 86,94 |
| MATED-12135 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 250L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 7KG) | SETOP | UN | 0,2000 | R$ 268,60 | R$ 53,72 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83.41.02 | SABONETE LÍQUIDO 250ML | SUDECAP | UN | 6,0000 | R$ 1,30 | R$ 7,80 |
| MATED-11350 | SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]\|ALTURA: 75MM[3"]\| ESPESSURA: 25MM[1"]\|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) | SETOP | M | 49,0678 | R$ 3,70 | R$ 181,55 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 100,5910 | R$ 2,92 | R$ 293,73 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | HORA | 946,7253 | R$ 0,08 | R$ 75,74 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | SETOP | L | 0,0156 | R$ 57,90 | R$ 0,90 |
| MATED-11432 | SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS) | SETOP | L | 17,1155 | R$ 31,30 | R$ 535,72 |
| M0017 | SACO DE ANIAGEM OU DE RÁFIA DE 50 KG - C = 95 CM E L = 65 CM | SICRO | UN | 2.764,4950 | R$ 2,20 | R$ 6.081,89 |
| M1358 | SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM | SICRO | M | 4,2198 | R$ 2,11 | R$ 8,90 |
| M2034 | SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA | SICRO | L | 0,0768 | R$ 17,83 | R$ 1,37 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 4,8397 | R$ 25,43 | R$ 123,07 |
| MATED-5551 | TAMPA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO\| DIÂMETRO*: 300MM\|APLICAÇÃO: INSPEÇÃO ELÉTRICA OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)*VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | UN | 1,0000 | R$ 25,00 | R$ 25,00 |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | M3 | 19,5483 | R$ 57,71 | R$ 1.128,13 |
| 00021141 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | SINAPI | M2 | 31,1215 | R$ 11,63 | R$ 361,94 |
| MATED-11459 | TELA DE POLIETILENO PARA PROTEÇÃO TAPUME (LARGURA: 1,20 M) | SETOP | M | 105,3000 | R$ 2,81 | R$ 295,89 |
| MATED-11361 | TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA\| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS) | SETOP | L | 97,4130 | R$ 18,96 | R$ 1.846,95 |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | SINAPI | L | 9,8947 | R$ 100,31 | R$ 992,54 |
| 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | SINAPI | L | 102,7495 | R$ 49,29 | R$ 5.064,52 |
| MATED-12569 | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/ 2") | SETOP | UN | 0,8000 | R$ 95,15 | R$ 76,12 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | HORA | 946,7253 | R$ 0,86 | R$ 814,18 |
| 00042407 | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | SINAPI | M | 25,5317 | R$ 5,67 | R$ 144,76 |
| 00021009 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 2.287,2034 | R$ 30,94 | R$ 70.766,07 |
| 00021010 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 740,3220 | R$ 41,54 | R$ 30.752,98 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - MATERIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00021011 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 338,8721 | R$ 60,54 | R$ 20.515,32 |
| 00021012 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 376,5652 | R$ 66,90 | R$ 25.192,21 |
| MATED-11685 | TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM) | SETOP | M | 7,2032 | R$ 7,00 | R$ 50,42 |
| MATED-11596 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM) | SETOP | M | 3,4512 | R$ 3,58 | R$ 12,36 |
| MATED-11599 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM) | SETOP | M | 0,5129 | R$ 14,46 | R$ 7,42 |
| MATED-11600 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM) | SETOP | M | 0,7176 | R$ 12,73 | R$ 9,14 |
| I02183 | TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, MALHA 15X15CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2,45X6,0M, (0,97KG/M²), TELCON OU SIMILAR | ORSE | M2 | 87,4876 | R$ 6,69 | R$ 585,29 |
| M2128 | TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO | SICRO | L | 0,7679 | R$ 33,38 | R$ 25,63 |
| M2171 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M | SICRO | M | 13,0202 | R$ 359,13 | R$ 4.675,94 |
| M0290 | TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM | SICRO | M | 14,2248 | R$ 4,34 | R$ 61,74 |
| M0286 | TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM | SICRO | M | 3,1648 | R$ 15,63 | R$ 49,47 |
| M1429 | TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM | SICRO | M² | 4,7338 | R$ 48,23 | R$ 228,31 |
| 83.41.03 | ÁLCOOL EM GEL 420G 70° INPM | SUDECAP | UN | 6,0000 | R$ 9,99 | R$ 59,94 |
| 68.01.30 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM | SUDECAP | L | 45,4523 | R$ 5,01 | R$ 227,72 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - EQUIPAMENTOS (UTILIZAÇÃO)

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA : 25/11/2025** **BDI : 21,58%**

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | QUANTIDADE | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) | SETOP | 0,7835 | 0,7835 | 0,0000 | R$ 2,62 | R$ 0,96 | R$ 2,05 |
| E9010 | BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG | SICRO NOVO | 0,7062 | 0,7062 | 0,0000 | R$ 1,07 | R$ 0,72 | R$ 0,75 |
| E9519 | BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L 10 KW | SICRO NOVO | 0,7232 | 0,7232 | 0,0000 | R$ 55,60 | R$ 32,46 | R$ 40,21 |
| EQED-7314 | CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 2,5668 | 2,4642 | 0,1027 | R$ 184,09 | R$ 65,71 | R$ 460,38 |
| EQED-23040 | COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\|FORÇA IMPACTO*: 1.500KGF\|POTÊNCIA: 5,5CV[4, 04KW]\|PESO*: 105KG\|REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 17,2039 | 8,6019 | 8,6019 | R$ 9,54 | R$ 0,39 | R$ 85,41 |
| E9579 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW | SICRO NOVO | 0,9703 | 0,8344 | 0,1358 | R$ 307,47 | R$ 89,82 | R$ 268,77 |
| E9506 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW | SICRO NOVO | 1,1674 | 0,8405 | 0,3269 | R$ 198,75 | R$ 78,23 | R$ 192,62 |
| E9592 | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW | SICRO NOVO | 2,3849 | 2,3849 | 0,0000 | R$ 281,49 | R$ 85,37 | R$ 671,33 |
| E9686 | CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW | SICRO NOVO | 4,1832 | 2,0916 | 2,0916 | R$ 321,61 | R$ 111,54 | R$ 905,97 |
| E9584 | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW | SICRO NOVO | 0,8614 | 0,4307 | 0,4307 | R$ 216,66 | R$ 109,32 | R$ 140,39 |
| EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) | SETOP | 1,2834 | 0,7957 | 0,4877 | R$ 4,08 | R$ 1,97 | R$ 4,21 |
| E9066 | GRUPO GERADOR - 14 KVA | SICRO NOVO | 1,4344 | 1,4344 | 0,0000 | R$ 20,48 | R$ 5,84 | R$ 29,37 |
| E9094 | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW | SICRO NOVO | 11,2858 | 5,6429 | 5,6429 | R$ 2.369,89 | R$ 1.289,24 | R$ 20.648,10 |
| EQED-23048 | MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5 ,9-12KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W\| ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) | SETOP | 4,5000 | 4,5000 | 0,0000 | R$ 2,44 | R$ 0,68 | R$ 10,96 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - EQUIPAMENTOS (UTILIZAÇÃO)

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | QUANTIDADE | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| EQED-23925 | MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 1,2834 | 0,4492 | 0,8342 | R$ 271,29 | R$ 122,60 | R$ 224,14 |
| EQED-26495 | PERFURATRIZ HIDRÁULICA ( TIPO: SOBRE ESTEIRAS\|POTÊNCIA: 283- 300KW\|COMBUSTÍVEL: DIESEL\|REFERÊNCIA : E9516 OU EQUIVALENTE\|PESO*: 65.000KG\| OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 3,5800 | 1,7900 | 1,7900 | R$ 1.472,58 | R$ 739,06 | R$ 3.958,81 |
| EQED-23923 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 11.632KG\|CAPACIDADE: 2, 9M3\|FAIXA DE POTÊNCIA: 140-150CV[103-110KW]\|REFERÊNCIA: E9117 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: INCLUSO\| COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 0,1762 | 0,0881 | 0,0881 | R$ 237,57 | R$ 86,27 | R$ 28,54 |
| EQED-23888 | REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L\|COR: BRANCA\|QUANTIDADE DE PORTAS: 1\|CONSUMO*: 0,11KW/H\|TENSÃO: 127V-220V)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | R$ 0,12 | R$ 0,01 | R$ 0,00 |
| EQED-27730 | ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO\|POTÊNCIA: 111CV[82KW]\| REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE\| PESO: 11.600KG\|OPERADOR: INCLUSO) | SETOP | 1,2834 | 1,2834 | 0,0000 | R$ 189,49 | R$ 69,90 | R$ 243,19 |
| E9526 | RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW | SICRO NOVO | 0,7740 | 0,7740 | 0,0000 | R$ 134,50 | R$ 80,19 | R$ 104,10 |
| E9530 | ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW | SICRO NOVO | 0,3299 | 0,1650 | 0,1650 | R$ 287,84 | R$ 128,77 | R$ 68,73 |
| EQED-31357 | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 17,6249 | 7,5787 | 10,0462 | R$ 1,40 | R$ 0,06 | R$ 11,25 |
| E9535 | SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW | SICRO NOVO | 1,4344 | 1,4344 | 0,0000 | R$ 26,88 | R$ 26,52 | R$ 38,55 |
| EQED-23927 | TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 1,2834 | 0,7957 | 0,4877 | R$ 145,52 | R$ 46,51 | R$ 138,48 |
| E9071 | TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L | SICRO NOVO | 2,8758 | 2,5908 | 0,2850 | R$ 0,68 | R$ 0,46 | R$ 1,90 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - EQUIPAMENTOS (UTILIZAÇÃO)

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | QUANTIDADE | UTILIZAÇÃO | | CUSTO OPERACIONAL | | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PROD | IMPR | PROD | IMPR | |
| E9064 | TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L | SICRO NOVO | 2,1696 | 0,8880 | 1,2816 | R$ 1,49 | R$ 1,01 | R$ 2,62 |
| E9541 | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW | SICRO NOVO | 0,3301 | 0,1651 | 0,1651 | R$ 1.032,35 | R$ 416,92 | R$ 239,23 |
| EQED-23071 | VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG\|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\| REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | 0,0022 | 0,0022 | 0,0000 | R$ 9,61 | R$ 0,82 | R$ 0,02 |

# RELATÓRIO SINTÉTICO - TRANSPORTES

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA : 25/11/2025** **BDI : 21,58%**

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | FÓRMULA | X1 / XP | X2 / XR | X3 | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5914359 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO | TKM | 0,0000 | | | | | R$ 1,26 | R$ 0,00 |
| 5914374 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO | SICRO | TKM | 0,0000 | | | | | R$ 1,01 | R$ 0,00 |
| 5914389 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | SICRO | TKM | 0,0000 | | | | | R$ 0,82 | R$ 0,00 |
| 5914449 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL | SICRO | TKM | 15,6049 | | | | | R$ 1,11 | R$ 17,32 |
| 5914464 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO | SICRO | TKM | 0,0000 | | | | | R$ 0,89 | R$ 0,00 |
| 5914479 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA | SICRO | TKM | 0,0000 | | | | | R$ 0,72 | R$ 0,00 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-49847** | **ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"** | **UN** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-49848** | **ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"** | **UN** | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88238** | **AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,01257843 | 0,56653249 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,56653249** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50360** | **AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0383957 | 42,3773341 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0383957 | 8,8271714 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0383957 | 24,0971413 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0383957 | 0,5210296 |
| | | | | | **TOTAL:** | **75,8226765** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50363** | **AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,2782686 | 1,2782686 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,5314062 | 1,5314062 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,7696749** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88239** | **AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,18426374 | 9,16343554 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,20862711 | 5,06414759 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,22758313** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50361** | **AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0101187 | 1,0118653 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2580422 | 12,4273121 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,3644210 | 0,1894989 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,3644210 | 0,2514505 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| | | | | | **TOTAL:** | **20,4480346** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50362** | **AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 2,2210000 | 8,8840000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **17,6652843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50365** | **AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0028307 | 58,3791694 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 58,3791694 |
| [ SERVIÇO ] | ED-52306 | AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | HORA | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,1676297 | 14,1160970 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,1676297 | 10,2371458 |
| | | | | | TOTAL: | 24,3532428 |
| [ SERVIÇO ] | ED-8506 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | | | |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,8427583 | 1,4663994 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,8428547 | 2,4779928 |
| | | | | | TOTAL: | 3,9443923 |
| [ SERVIÇO ] | ED-8505 | APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | | | |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,8944880 | 0,4651338 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,8412729 | 6,0235140 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,8412729 | 4,1811263 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,8944880 | 0,6171967 |
| | | | | | TOTAL: | 11,2869708 |
| [ SERVIÇO ] | 1109669 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL | M³ | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00477 | 0,07155 |
| | | | | | TOTAL: | 0,07155 |
| [ SERVIÇO ] | ED-48306 | ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | M3 | | | |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0185978 | 0,5862027 |
| | | | | | TOTAL: | 0,5862027 |
| [ SERVIÇO ] | ED-49440 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,3333333 | 1,3333333 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,3333333** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88245** | **ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,03521960 | 1,58629078 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,58629078** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50375** | **ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0767915 | 84,7547786 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0767915 | 17,6543659 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0767915 | 48,1943454 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0767915 | 1,0420607 |
| | | | | | **TOTAL:** | **151,6455505** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-48700** | **ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO** | **UN** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,5000000 | 0,5000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,5000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88251** | **AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 6,78172712 | 1.656,30121452 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 1,56900000 | 383,19687000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.039,49808452** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5213385** | **BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO** | **UN** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00666 | 2,39760 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 2,39760 |
| [ SERVIÇO ] | ED-50374 | BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | HORA | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 2,2426734 | 2,2426734 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 2,4966412 | 2,4966412 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | TOTAL: | 8,6993146 |
| [ SERVIÇO ] | ED-48971 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V | M | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 15,0000000 | 60,0000000 |
| | | | | | TOTAL: | 60,0000000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-49936 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA | UN | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,2000000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-49934 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 250L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA | UN | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,2000000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-51055 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | TOTAL: | 1,0000000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-28593 | CAIXA PARA PROTEÇÃO GERAL, TIPO CM-8, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,3333333 | 0,3333333 |
| | | | | | TOTAL: | 0,3333333 |
| [ SERVIÇO ] | 89877 | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | CHI | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01100000 | 1,37830000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00245000 | 3,65312150 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00901770 | 3,38524458 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00245000 | 10,94478700 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00901770 | 2,88151586 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00245000 | 9,31619850 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00245000 | 2,80471100 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00245000 | 0,24409350 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01058026 | 0,14293931 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00245000 | 0,39400900 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3): AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01058656 | 0,02403149 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00245000 | 0,06605200 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01058026 | 0,02528682 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00245000 | 0,01523900 |
| | | | | | **TOTAL:** | **35,27552956** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89876** | **CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014** | CHP | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01600000 | 2,00480000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00615000 | 9,17008050 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,01235324 | 4,63740630 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00615000 | 27,47364900 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,01235324 | 3,94735431 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00615000 | 23,38555950 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00615000 | 7,04039700 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00615000 | 0,61272450 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01625513 | 0,21960681 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00615000 | 0,98904300 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01626480 | 0,03692110 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00615000 | 0,16580400 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01625513 | 0,03884976 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00615000 | 0,03825300 |
| | | | | | **TOTAL:** | **79,76044877** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89870** | **CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,02540000 | 3,18262000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00798500 | 11,90619395 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,02013562 | 7,55891025 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00798500 | 35,67107110 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,02013562 | 6,43413474 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00798500 | 30,36320205 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00798500 | 9,14106830 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00798500 | 0,79554555 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,02520988 | 0,34058544 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00798500 | 1,28414770 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,02522488 | 0,05726048 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00798500 | 0,21527560 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,02520988 | 0,06025161 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00798500 | 0,04966670 |
| | | | | | TOTAL: | 107,05993345 |
| [ SERVIÇO ] | 89872 | **CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014** | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,02540000 | 3,18262000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00798500 | 11,90619395 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,02013562 | 7,55891025 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00798500 | 35,67107110 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,02013562 | 6,43413474 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00798500 | 30,36320205 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00798500 | 9,14106830 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00798500 | 0,79554555 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,02520988 | 0,34058544 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00798500 | 1,28414770 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,02522488 | 0,05726048 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00798500 | 0,21527560 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,02520988 | 0,06025161 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00798500 | 0,04966670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **107,05993345** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89871** | **CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014** | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,02540000 | 3,18262000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00798500 | 11,90619395 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,02013562 | 7,55891025 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00798500 | 35,67107110 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,02013562 | 6,43413474 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00798500 | 30,36320205 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00798500 | 9,14106830 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00798500 | 0,79554555 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,02520988 | 0,34058544 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00798500 | 1,28414770 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,02522488 | 0,05726048 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00798500 | 0,21527560 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,02520988 | 0,06025161 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00798500 | 0,04966670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **107,05993345** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89873** | **CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014** | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01280000 | 1,60384000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00492000 | 7,33606440 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00988259 | 3,70992504 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00492000 | 21,97891920 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00988259 | 3,15788345 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00492000 | 18,70844760 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00492000 | 5,63231760 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00492000 | 0,49017960 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01300410 | 0,17568545 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00492000 | 0,79123440 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01301184 | 0,02953688 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00492000 | 0,13264320 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01300410 | 0,03107981 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00492000 | 0,03060240 |
| | | | | | **TOTAL:** | **63,80835901** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89874** | **CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01120000 | 1,40336000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00430500 | 6,41905635 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00864727 | 3,24618441 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00430500 | 19,23155430 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00864727 | 2,76314802 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00430500 | 16,36989165 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00430500 | 4,92827790 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00430500 | 0,42890715 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01137859 | 0,15372476 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00430500 | 0,69233010 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01138536 | 0,02584477 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00430500 | 0,11606280 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01137859 | 0,02719483 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00430500 | 0,02677710 |
| | | | | | **TOTAL:** | **55,83231414** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5903** | **CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014** | **CHI** | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00050141 | 0,01350297 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00050565 | 0,00258893 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01609190** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5901** | **CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014** | **CHP** | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00451272 | 0,12152755 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00455088 | 0,02330051 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,14482806** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | 91396 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00501413 | 0,13503052 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00505653 | 0,02588943 |
| | | | | | TOTAL: | 0,16091995 |
| [ SERVIÇO ] | 91398 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00501413 | 0,13503052 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00505653 | 0,02588943 |
| | | | | | TOTAL: | 0,16091995 |
| [ SERVIÇO ] | 91397 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00501413 | 0,13503052 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00505653 | 0,02588943 |
| | | | | | TOTAL: | 0,16091995 |
| [ SERVIÇO ] | 5763 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00451272 | 0,12152755 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00455088 | 0,02330051 |
| | | | | | TOTAL: | 0,14482806 |
| [ SERVIÇO ] | 53831 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00451272 | 0,12152755 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00455088 | 0,02330051 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,14482806** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91359** | **CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,02516080** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91361** | **CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,02516080** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91360** | **CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - JUROS. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,02516080** |
| **[ SERVIÇO ]** | **53882** | **CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,02516080** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5747** | **CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,02516080** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **[ SERVIÇO ]** | **5914647** | **CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE** | **T** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 1,52658 | 14,88416 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00719 | 0,10779 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 2,84856 | 5,69712 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 1,71848 | 127,16752 |
| | | | | | **TOTAL:** | **147,85658** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5914641** | **CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE** | **T** | | | |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | M³ | 74,0000 | 1,21614 | 89,99436 |
| | | | | | **TOTAL:** | **89,99436** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5914655** | **CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS** | **T** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,04580 | 16,48916 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00218 | 0,03277 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,46995 | 0,93991 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 0,15168 | 11,22432 |
| | | | | | **TOTAL:** | **28,68616** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50372** | **CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0404746 | 4,0474623 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,0321691 | 49,7092625 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,1822105 | 0,0947495 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,1822105 | 0,1257253 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| | | | | | **TOTAL:** | **57,2611532** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88262** | **CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,96443520 | 47,96136228 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,97313276 | 8,26742626 |
| | | | | | **TOTAL:** | **56,22878854** |
| **[** | **50.20.19** | **CHI/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE** | **H** | | | |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,6200 | 0,01333000 | 0,98135460 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,98135460** |
| **[** | **50.20.18** | **CHP/ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE** | **H** | | | |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,6200 | 0,05350000 | 3,93867000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,93867000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91534** | **COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015** | **CHI** | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00301298 | 0,03148564 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00134269 | 0,01403111 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00301298 | 0,04154899 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,08706575** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00301298 | 0,03148564 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00134269 | 0,01403111 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00301298 | 0,04154899 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | TOTAL: | 5,34915290 |
| [ SERVIÇO ] | 91529 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | H | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00602596 | 0,06297128 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00268538 | 0,02806222 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00602596 | 0,08309799 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | TOTAL: | 5,43621865 |
| [ SERVIÇO ] | 91530 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | H | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00602596 | 0,06297128 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00268538 | 0,02806222 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00602596 | 0,08309799 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | TOTAL: | 5,43621865 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | 91531 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | H | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00301298 | 0,03148564 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00134269 | 0,01403111 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00301298 | 0,04154899 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | TOTAL: | 5,34915290 |
| [ SERVIÇO ] | 91532 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | H | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00301298 | 0,03148564 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00134269 | 0,01403111 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00301298 | 0,04154899 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | TOTAL: | 5,34915290 |
| [ SERVIÇO ] | 1107892 | CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M³ | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 1,38776 | 2,77552 |
| | | | | | TOTAL: | 2,77552 |
| [ SERVIÇO ] | ED-48310 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | M3 | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0036000 | 0,3600000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,9392124 | 0,4883904 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,9392124 | 0,6480566 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,4964470** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-48314** | **CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)** | **M3** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0200000 | 0,0200000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0200000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91283** | **CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015** | **CHP** | | | |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00195707 | 0,01833775 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01833775** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91279** | **CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015** | **H** | | | |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00195707 | 0,01833775 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01833775** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91280** | **CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015** | **H** | | | |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00195707 | 0,01833775 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01833775** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91281** | **CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015** | **H** | | | |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00195707 | 0,01833775 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01833775** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91282** | **CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015** | **H** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00195707 | 0,01833775 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01833775** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95308** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,01257843 | 0,56653249 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,56653249** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95309** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,18426374 | 9,16343554 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,20862711 | 5,06414759 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,22758313** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95314** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,03521960 | 1,58629078 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,58629078** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95320** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 6,78172712 | 1.656,30121452 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 1,56900000 | 383,19687000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.039,49808452** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95330** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,96443520 | 47,96136228 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,97313276 | 8,26742626 |
| | | | | | **TOTAL:** | **56,22878854** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **[ SERVIÇO ]** | **95422** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA** | **MES** | | | |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95403** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | 1,00000000 | 528,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **528,00000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95346** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,02700000 | 3,38310000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,02137094 | 8,02265088 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,02137094 | 6,82887017 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,02683539 | 0,36254612 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,02685136 | 0,06095259 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,02683539 | 0,06413658 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| | | | | | **TOTAL:** | **115,03597833** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95347** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00501413 | 0,13503052 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00505653 | 0,02588943 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,18608075** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95357** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01662000 | 2,08248600 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,01056913 | 3,96765140 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,01056913 | 3,37725980 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,74630390** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95360** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00602596 | 0,06297128 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00268538 | 0,02806222 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06856825 | 3,40989895 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00602596 | 0,08309799 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | TOTAL: | **8,84611760** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95361** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| | | | | | TOTAL: | **9,86462624** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95364** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01615893 | 0,21830714 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01616856 | 0,03670263 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01615893 | 0,03861984 |
| | | | | | TOTAL: | **0,29362962** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95366** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | TOTAL: | **0,31890670** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95371** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 0,80977048 | 30,22873202 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,08536796 | 0,89209518 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,04254649 | 0,44461082 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 0,80977048 | 5,98420385 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,08536796 | 1,17722417 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00592926 | 0,05555717 |
| | | | | | **TOTAL:** | **38,78242320** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95372** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,23000700 | 8,45045718 |
| | | | | | **TOTAL:** | **41,99592144** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95377** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 8,25614592 | 2.016,39851804 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 1,91000000 | 466,47930000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.482,87781804** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95378** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,02050000 | 5,94049000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,02050000 | 5,03890000 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 2,62043739 | 97,82092777 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,12813564 | 1,33901744 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,06421946 | 0,67109336 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,65735299 | 17,70251602 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 2,62043739 | 19,36503231 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,12813564 | 1,76699048 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,66335370 | 3,39637094 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00651804 | 0,06107403 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,09618474 | 3,53382735 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | **TOTAL:** | **171,85775850** |
| **[ SERVIÇO ]** | **100299** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | 1,00000000 | 132,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **132,00000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95386** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01900000 | 5,50582000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01900000 | 4,67020000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **10,17602000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95278** | **DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023** | **H** | | | |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,0000 | 0,83031457 | 2,49094371 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,49094371** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95279** | **DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023** | **H** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,0000 | 0,83031457 | 2,49094371 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,49094371** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95280** | **DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023** | **H** | | | |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,0000 | 0,83031457 | 2,49094371 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,49094371** |
| **[ SERVIÇO ]** | **95281** | **DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023** | **H** | | | |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,0000 | 0,83031457 | 2,49094371 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,49094371** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50373** | **ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 1,4714000 | 5,8856000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,6668843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-49308** | **ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO** | **M** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,0000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-49310** | **ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO** | **M** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 6,0000000 | 6,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,0000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **S10605** | **ENCARGOS COMPLEMENTARES - MONTADOR** | **H** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,09304282 | 14,87289478 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 14,87289478 |
| [ SERVIÇO ] | S10550 | ENCARGOS COMPLEMENTARES - PEDREIRO | H | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,39953684 | 63,86596387 |
| | | | | | TOTAL: | 63,86596387 |
| [ SERVIÇO ] | S10549 | ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE | H | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,46521413 | 74,36447868 |
| | | | | | TOTAL: | 74,36447868 |
| [ SERVIÇO ] | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00850000 | 1,06505000 |
| | | | | | TOTAL: | 1,06505000 |
| [ SERVIÇO ] | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00812000 | 1,01743600 |
| | | | | | TOTAL: | 1,01743600 |
| [ SERVIÇO ] | 5627 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01662000 | 2,08248600 |
| | | | | | TOTAL: | 2,08248600 |
| [ SERVIÇO ] | 5628 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01662000 | 2,08248600 |
| | | | | | TOTAL: | 2,08248600 |
| [ SERVIÇO ] | 5629 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00812000 | 1,01743600 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,01743600** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5630** | **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00812000 | 1,01743600 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,01743600** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88908** | **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014** | **CHI** | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00649662 | 2,43883115 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00649662 | 2,07592995 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,51476110** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88907** | **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014** | **CHP** | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00407251 | 1,52882025 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00407251 | 1,30132985 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,83015010** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88900** | **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,01056913 | 3,96765140 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,01056913 | 3,37725980 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 7,34491120 |
| [ SERVIÇO ] | 88902 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,01056913 | 3,96765140 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,01056913 | 3,37725980 |
| | | | | | TOTAL: | 7,34491120 |
| [ SERVIÇO ] | 88903 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00407251 | 1,52882025 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00407251 | 1,30132985 |
| | | | | | TOTAL: | 2,83015010 |
| [ SERVIÇO ] | 88904 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00407251 | 1,52882025 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00407251 | 1,30132985 |
| | | | | | TOTAL: | 2,83015010 |
| [ SERVIÇO ] | 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | M2 | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,21562342 | 10,72295268 |
| | | | | | TOTAL: | 10,72295268 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | ED-49811 | **FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)** | M2 | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0360000 | 3,6000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,6000000** |
| [ SERVIÇO ] | ED-8562 | **FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)** | M2 | | | |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,8878954 | 42,7610425 |
| | | | | | **TOTAL:** | **42,7610425** |
| [ SERVIÇO ] | ED-8560 | **FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)** | M2 | | | |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2959651 | 14,2536792 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,2536792** |
| [ SERVIÇO ] | ED-8561 | **FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)** | M2 | | | |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,8878954 | 42,7610425 |
| | | | | | **TOTAL:** | **42,7610425** |
| [ SERVIÇO ] | ED-8569 | **FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)** | M2 | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0360000 | 3,6000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,6000000** |
| [ SERVIÇO ] | ED-8567 | **FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)** | M2 | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0108000 | 1,0800000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,0800000** |
| [ SERVIÇO ] | ED-8568 | **FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)** | M2 | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0360000 | 3,6000000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 3,6000000 |
| [ SERVIÇO ] | 3103302 | FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | M² | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 5,85434 | 11,70868 |
| | | | | | TOTAL: | 11,70868 |
| [ SERVIÇO ] | ED-50018 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,5010000 | 1,5010000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,5000000 | 1,5000000 |
| | | | | | TOTAL: | 3,0010000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-50021 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,4460000 | 0,4460000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,4460000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-50022 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,6240000 | 0,6240000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,6240000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-50029 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 3,0000000 | 3,0000000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 3,0027000 | 3,0027000 |
| | | | | | TOTAL: | 6,0027000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | M2 | | | |
| 3.1.1.1 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | UN | 1,0000 | 4,5000000 | 4,5000000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 4,5000000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-52307 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | HORA | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,3352594 | 28,2321941 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,3352594 | 20,4742916 |
| | | | | | TOTAL: | 48,7064856 |
| [ SERVIÇO ] | ED-49443 | ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA, TENSÃO NOMINAL 1KV, EXCLUSIVE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,3333333 | 1,3333333 |
| | | | | | TOTAL: | 1,3333333 |
| [ SERVIÇO ] | ED-15206 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, INSTALADO SOBRE PISO, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO DE 25 MPA PARA CAVALETE, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO | UN | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | TOTAL: | 1,0000000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-8503 | LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO | M3 | | | |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,8944880 | 0,4651338 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,8944880 | 0,6171967 |
| | | | | | TOTAL: | 1,0823305 |
| [ SERVIÇO ] | 102274 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021 | CHI | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,17010026 | 5,44320832 |
| | | | | | TOTAL: | 5,44320832 |
| [ SERVIÇO ] | 102275 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 | CHP | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,13816931 | 4,42141792 |
| | | | | | TOTAL: | 4,42141792 |
| [ SERVIÇO ] | 102270 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021 | H | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,86462624** |
| **[ SERVIÇO ]** | **102271** | **MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021** | **H** | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,86462624** |
| **[ SERVIÇO ]** | **102272** | **MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021** | **H** | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,13816931 | 4,42141792 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,42141792** |
| **[ SERVIÇO ]** | **102273** | **MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021** | **H** | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,13816931 | 4,42141792 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,42141792** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88281** | **MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,02700000 | 3,38310000 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,02137094 | 8,02265088 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,02137094 | 6,82887017 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,02683539 | 0,36254612 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,02685136 | 0,06095259 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,02683539 | 0,06413658 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| | | | | | **TOTAL:** | **115,03597833** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88282** | **MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00501413 | 0,13503052 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00505653 | 0,02588943 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,18608075** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-8501** | **OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0325926 | 0,0325926 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0058667 | 0,5866667 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,5305683 | 0,7958955 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,5305683 | 1,0560921 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0874097 | 2,7551525 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,2263994** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88294** | **OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01662000 | 2,08248600 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,01056913 | 3,96765140 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,01056913 | 3,37725980 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,74630390** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88297** | **OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00602596 | 0,06297128 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00268538 | 0,02806222 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16396218 | 4,41550151 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06856825 | 3,40989895 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00602596 | 0,08309799 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16534876 | 0,84658565 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,84611760** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88298** | **OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,86462624** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88301** | **OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01615893 | 0,21830714 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01616856 | 0,03670263 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01615893 | 0,03861984 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,29362962** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88303** | **OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,31890670** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5942** | **PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014** | **CHI** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00817565 | 0,11045303 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00818052 | 0,01856978 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00817565 | 0,01953980 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,14856262** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5940** | **PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014** | **CHP** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00798328 | 0,10785411 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00798804 | 0,01813285 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00798328 | 0,01908004 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,14506700** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89128** | **PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01615893 | 0,21830714 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01616856 | 0,03670263 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01615893 | 0,03861984 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,29362962** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89129** | **PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01615893 | 0,21830714 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01616856 | 0,03670263 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01615893 | 0,03861984 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 0,29362962 |
| [ SERVIÇO ] | 53857 | **PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014** | H | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00798328 | 0,10785411 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00798804 | 0,01813285 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00798328 | 0,01908004 |
| | | | | | TOTAL: | 0,14506700 |
| [ SERVIÇO ] | 53858 | **PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014** | H | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00798328 | 0,10785411 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00798804 | 0,01813285 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00798328 | 0,01908004 |
| | | | | | TOTAL: | 0,14506700 |
| [ SERVIÇO ] | 88309 | **PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | H | | | |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 0,80977048 | 30,22873202 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,08536796 | 0,89209518 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,04254649 | 0,44461082 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 0,80977048 | 5,98420385 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,08536796 | 1,17722417 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00592926 | 0,05555717 |
| | | | | | **TOTAL:** | **38,78242320** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50381** | **PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,1580000 | 0,1580000 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,2444444 | 47,3977692 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 1,0000000 | 0,4500000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,1192931 | 0,5820324 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,1192931 | 0,7723123 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,0249451 | 0,9182291 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **74,5886242** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88310** | **PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,23000700 | 8,45045718 |
| | | | | | **TOTAL:** | **41,99592144** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50382** | **PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0056615 | 116,7583388 |
| | | | | | **TOTAL:** | **116,7583388** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50532** | **PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO** | **M2** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0285646 | 589,0988860 |
| | | | | | **TOTAL:** | **589,0988860** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50571** | **PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO** | **M2** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,2500000 | 0,2500000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2500000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-49999** | **REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO** | **UN** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50002** | **REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 40MM (1.1/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO** | **UN** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2000000** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | ED-50003 | REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | UN | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,2000000 |
| [ SERVIÇO ] | 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,11090847 | 0,20407158 |
| | | | | | TOTAL: | 0,20407158 |
| [ SERVIÇO ] | 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,06241039 | 0,11483512 |
| | | | | | TOTAL: | 0,11483512 |
| [ SERVIÇO ] | 88857 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | TOTAL: | 0,31890670 |
| [ SERVIÇO ] | 88858 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | TOTAL: | 0,31890670 |
| [ SERVIÇO ] | 5664 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,06241039 | 0,11483512 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,11483512** |
| **[ SERVIÇO ]** | **53786** | **RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,06241039 | 0,11483512 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,11483512** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5869** | **ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014** | **CHI** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,15329553 | 0,28206378 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,28206378** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5867** | **ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014** | **CHP** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,02002333 | 0,03684293 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,03684293** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89280** | **ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,31890670** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89281** | **ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,31890670** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | 5729 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,02002333 | 0,03684293 |
| | | | | | TOTAL: | 0,03684293 |
| [ SERVIÇO ] | 5730 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | H | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,02002333 | 0,03684293 |
| | | | | | TOTAL: | 0,03684293 |
| [ SERVIÇO ] | 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,05498397 | 2,73435293 |
| | | | | | TOTAL: | 2,73435293 |
| [ SERVIÇO ] | 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,01358428 | 0,67554602 |
| | | | | | TOTAL: | 0,67554602 |
| [ SERVIÇO ] | 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | H | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06856825 | 3,40989895 |
| | | | | | TOTAL: | 3,40989895 |
| [ SERVIÇO ] | 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | H | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06856825 | 3,40989895 |
| | | | | | TOTAL: | 3,40989895 |
| [ SERVIÇO ] | 91690 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | H | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,01358428 | 0,67554602 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,67554602** |
| **[ SERVIÇO ]** | **91691** | **SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,01358428 | 0,67554602 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,67554602** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88315** | **SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 8,25614592 | 2.016,39851804 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 1,91000000 | 466,47930000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.482,87781804** |
| **[ SERVIÇO ]** | **88316** | **SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,02050000 | 5,94049000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,02050000 | 5,03890000 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 2,62043739 | 97,82092777 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,12813564 | 1,33901744 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,06421946 | 0,67109336 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,65735299 | 17,70251602 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 2,62043739 | 19,36503231 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,12813564 | 1,76699048 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,66335370 | 3,39637094 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00651804 | 0,06107403 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,09618474 | 3,53382735 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | **172,81977264** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50367** | **SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,9210000 | 0,9210000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,9218289 | 0,9218289 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,3751852 | 0,3751852 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,1784000 | 17,8400033 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,4889900 | 94,8151610 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 10,6900000 | 4,8105000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 5,2997229 | 2,7558559 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 5,2997229 | 3,6568088 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1168424 | 4,3009687 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **265,7344517** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50303** | **TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA** | **UN** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,8000000** |
| **[** | **5914449** | **TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL** | **TKM** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,04335 | 15,60492 |
| | | | | | **TOTAL:** | **15,60492** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-48324** | **TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO** | **M3** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0200000 | 0,0200000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0200000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5853** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014** | **CHI** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01300000 | 3,76714000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01300000 | 3,19540000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,96254000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5851** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014** | **CHP** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,00600000 | 1,73868000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,00600000 | 1,47480000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,21348000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89009** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01900000 | 5,50582000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01900000 | 4,67020000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **10,17602000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **89010** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01900000 | 5,50582000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01900000 | 4,67020000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **10,17602000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **53810** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,00600000 | 1,73868000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,00600000 | 1,47480000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,21348000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **5721** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,00600000 | 1,73868000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,00600000 | 1,47480000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 3,21348000 |
| [ SERVIÇO ] | 88324 | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01900000 | 5,50582000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01900000 | 4,67020000 |
| | | | | | TOTAL: | 10,17602000 |
| [ SERVIÇO ] | ED-48704 | ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | TOTAL: | 1,0000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-20140 | AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS \|NORMA: ASTM A-36) | KG | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0838212 | 1.728,6772979 |
| | | | | | TOTAL: | 1.728,6772979 |
| [ MATERIAL ] | MATED-20138 | AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS\| NORMAS: ASTM A-36/A-572) | KG | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,7124802 | 14.693,7570319 |
| | | | | | TOTAL: | 14.693,7570319 |
| [ MATERIAL ] | MATED-20139 | AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL\|NORMAS: ASTM A-36/A-572) | KG | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0419106 | 864,3386489 |
| | | | | | TOTAL: | 864,3386489 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11594 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/2"\|DIÂMETRO SOLDA: 50MM) | UN | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,4000000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ MATERIAL ] | MATED-11593 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/4"\|DIÂMETRO SOLDA: 40MM) | UN | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,4000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | KG | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,0079111 | 0,0079111 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,0108060 | 0,0108060 |
| | | | | | TOTAL: | 0,0187171 |
| [ MATERIAL ] | M0030 | ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA | KG | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 1,17468 | 2,34937 |
| | | | | | TOTAL: | 2,34937 |
| [ MÃO DE | MOED-4106 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,1676297 | 14,1160970 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,1676297 | 10,2371458 |
| | | | | | TOTAL: | 24,3532428 |
| [ MÃO DE | MOED-20039 | AJUDANTE DE ARMADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0383957 | 42,3773341 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0383957 | 8,8271714 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0383957 | 24,0971413 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0383957 | 0,5210296 |
| | | | | | TOTAL: | 75,8226765 |
| [ MÃO DE | 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | H | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,01272359 | 0,57307027 |
| | | | | | TOTAL: | 0,57307027 |
| [ MÃO DE | MOED-20131 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,2782686 | 1,2782686 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,5314062 | 1,5314062 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,7696749** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-20129** | **AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0101187 | 1,0118653 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2580422 | 12,4273121 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,3644210 | 0,1894989 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,3644210 | 0,2514505 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| | | | | | **TOTAL:** | **20,4480346** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-20130** | **AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 2,2210000 | 8,8840000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **17,6652843** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-20132** | **AJUDANTE DE PINTOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0028307 | 58,3791694 |
| | | | | | **TOTAL:** | **58,3791694** |
| **[ MÃO DE** | **00000252** | **AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 6,85998825 | 1.675,41493053 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 1,58710626 | 387,61896188 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.063,03389241** |
| **[ MÃO DE** | **55.10.05** | **AJUDANTE** | **H** | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 370,00000000 | 2.220,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.220,00000000** |
| **[ MÃO DE** | **P9801** | **AJUDANTE** | **H** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00222 | 0,79920 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 5,26891 | 10,53781 |
| 4.5.1.2 | 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | UN | 1,0000 | 45,14293 | 45,14293 |
| | | | | | **TOTAL:** | **56,47994** |
| **[ MATERIAL ]** | **83.41.03** | **ÁLCOOL EM GEL 420G 70° INPM** | **UN** | | | |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |
| **[ ENCARGOS** | **I11272** | **ALICATE CLIMPADOR ( CRIPADOR )** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00000930 | 0,00148729 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00148729** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ ENCARGOS | I11275 | **ALICATE DE PRESSÃO 11"** | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| [ ENCARGOS | I11277 | **ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA DE CHAPA 18" (460MM), REF.138 Z GEDORE** | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| [ ENCARGOS | I11276 | **ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA TIPO U, PARA APERTAR CHAPAS, TIRAS E QUALQUER TIPO DE PERFIL. NIQUELADO, MORDENTES REFORÇADOS EM AÇO LAMINADAO. CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA-REFORÇADA E REBITES DE AÇO, 11" (280MM). REF. 138 GEDORE.** | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| [ ENCARGOS | I11278 | **ALICATE DIAGONAL PARA CORTE RENTE 5" A 8"** | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| [ ENCARGOS | I11279 | **ALICATE PARA ANÉIS DE PISTÃO CAPACIDADE 50-100MM. REF.44044101 TRAMONTINA OU SIMILAR** | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| [ ENCARGOS | 00037370 | **ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,04362000 | 5,46558600 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,03950000 | 11,44631000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,03194007 | 11,99030228 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,03950000 | 9,70910000 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,03194007 | 10,20612997 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,61653914 | 19,72925248 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 3,43020787 | 128,04965979 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,21952956 | 2,29408390 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,10945133 | 1,14376640 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,82632930 | 22,25304805 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,04299432 | 0,58085326 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,21726718 | 60,53469677 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 3,43020787 | 25,34923616 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,21952956 | 3,02731263 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,83375899 | 4,26884603 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,04301992 | 0,09765522 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,51995658 | 0,95672011 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,04779803 | 2,15282327 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 3,18175987 | 13,33157386 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,04299432 | 0,10275642 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,01244730 | 0,11663120 |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 15,03787304 | 3.672,69973256 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 3,47900000 | 849,67617000 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,32619174 | 11,98428453 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | TOTAL: | 5.007,08886380 |

0314

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ | 00010658 | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | UN | | | |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,0000 | 0,00013019 | 0,00039058 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00039058 |
| [ ENCARGOS | I00158 | ALMOÇO (PARTICIPAÇÃO DO EMPREGADOR) | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,09750341 | 15,58591974 |
| | | | | | TOTAL: | 15,58591974 |
| [ SERVIÇO ] | ED-9058 | APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO- ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | | | |
| 4.4.1.3 | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 6,4400 | 0,8383916 | 5,3992419 |
| | | | | | TOTAL: | 5,3992419 |
| [ MÃO DE | MOED-4107 | APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,3352594 | 28,2321941 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,3352594 | 20,4742916 |
| | | | | | TOTAL: | 48,7064856 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11160 | AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX\|TENSÃO: 127V-220V\|NÚMERO DE MARMITAS: 25\|CONSUMO: 2KW\|COMPRIMENTO*: 60CM\|LARGURA*: 90CM\|ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | | | |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0166667 | 0,1000002 |
| | | | | | TOTAL: | 0,1000002 |
| [ MATERIAL ] | MATED-20647 | ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM\|MASSA LINEAR: 0,0454KG/M) | KG | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,5000000 | 0,5000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,5000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | KG | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0251318 | 27,7379677 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0251318 | 5,7778008 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0251318 | 15,7727177 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0251318 | 0,3410385 |
| | | | | | **TOTAL:** | **49,6295247** |
| **[ MATERIAL ]** | **00043132** | **ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)** | **KG** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,00922418 | 0,41545707 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,41545707** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11248** | **AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)** | **M3** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0186000 | 0,0186000 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0021024 | 0,2102400 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,5485000 | 0,2852200 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,5485000 | 0,3784650 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0226149 | 0,7128224 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,6053475** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0082** | **AREIA MÉDIA LAVADA** | **M³** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00479 | 0,07186 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,87892 | 1,75785 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,82971** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0028** | **AREIA MÉDIA** | **M³** | | | |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 1,14565 | 84,77810 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 84,77810 |
| [ MATERIAL ] | MATED-12988 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO ( APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA\| QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1) | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,3333333 | 1,3333333 |
| | | | | | TOTAL: | 1,3333333 |
| [ MÃO DE | 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | H | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,03562603 | 1,60459658 |
| | | | | | TOTAL: | 1,60459658 |
| [ MÃO DE | MOED-20144 | ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0767915 | 84,7547786 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0767915 | 17,6543659 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0767915 | 48,1943454 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0767915 | 1,0420607 |
| | | | | | TOTAL: | 151,6455505 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11224 | ARMÁRIO (COR: CINZA\|MATERIAL: AÇO\| NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS\|ALTURA*: 170CM \|LARGURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | | | |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0083333 | 0,0499998 |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,1416667 | 0,8500002 |
| | | | | | TOTAL: | 0,9000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11222 | ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| MATERIAL: AÇO\|COR: CINZA\|QUANTIDADE DE GAVETAS: 3\|MODELO: OFÍCIO\|ALTURA*: 110CM\|LARGURA*: 45CM\| PROFUNDIDADE*: 55CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0083333 | 0,0499998 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0499998** |
| **[ NÃO** | **ART-OBRA-002** | **ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00** | **UND** | | | |
| 2.1.1.1 | ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 1,0000 | 1,00000000 | 1,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,00000000** |
| **[** | **E9010** | **BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,35312 | 0,70624 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,70624** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-16366** | **BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0411111 | 0,2466666 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2466666** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14454** | **BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0500000 | 0,3000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,3000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **89.50.10** | **BANHEIRO QUÍMICO COM SUPORTE SABONETE LÍQUIDO, LAVATÓRIO COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA** | **MES** | | | |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |

0057

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ MATERIAL ] | MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | KG | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1290097 | 142,3880059 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1290097 | 29,6593300 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1290097 | 80,9664877 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1290097 | 1,7506616 |
| | | | | | TOTAL: | 254,7644853 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | KG | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,2119445 | 233,9231447 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,2119445 | 48,7260406 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,2119445 | 133,0163682 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,2119445 | 2,8760869 |
| | | | | | TOTAL: | 418,5416403 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | KG | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1105798 | 122,0469253 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1105798 | 25,4222960 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1105798 | 69,3998825 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1105798 | 1,5005679 |
| | | | | | TOTAL: | 218,3696716 |
| [ MATERIAL ] | MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | KG | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0184300 | 20,3411910 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0184300 | 4,2370570 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0184300 | 11,5666680 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0184300 | 0,2500951 |
| | | | | | TOTAL: | 36,3950111 |
| [ MATERIAL ] | MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | KG | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1750846 | 193,2408730 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1750846 | 40,2519495 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1750846 | 109,8830950 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1750846 | 2,3758980 |
| | | | | | **TOTAL:** | **345,7518155** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-8357** | **BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M)** | **KG** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1382247 | 152,5586014 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1382247 | 31,7778585 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1382247 | 86,7498217 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1382247 | 1,8757092 |
| | | | | | **TOTAL:** | **272,9619908** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11284** | **BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M)** | **KG** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0092150 | 10,1705955 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0092150 | 2,1185285 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0092150 | 5,7833340 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0092150 | 0,1250476 |
| | | | | | **TOTAL:** | **18,1975056** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11285** | **BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M)** | **KG** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1290097 | 142,3880059 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1290097 | 29,6593300 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1290097 | 80,9664877 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1290097 | 1,7506616 |
| | | | | | **TOTAL:** | **254,7644853** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-19556** | **BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO\|APLICAÇÃO: BARRAMENTO)** | **KG** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,0012903 | 0,0012903 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0012903** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ SERVIÇO ] | ED-15208 | **BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA CAVALETE DN 20MM (1/2"), FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)** | UN | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,0000000** |
| [ | EQED-8483 | **BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) (PRODUTIVO)** | CHP | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0327869 | 0,0327869 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0011009 | 0,1100917 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,2872209 | 0,1493549 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,2872209 | 0,1981824 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0092989 | 0,2931013 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,7835173** |
| [ | E9519 | **BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW (PRODUTIVO)** | CHP | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00113 | 0,01695 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,35312 | 0,70624 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,72319** |
| [ MATERIAL ] | MATED-12145 | **BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 39CM\|FBK: 4,5MPA)** | UN | | | |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 11,6756999 | 368,0180608 |
| | | | | | **TOTAL:** | **368,0180608** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ ENCARGOS | I11281 | **BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS 40 X 30 X 20CM** | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00007443 | 0,01189832 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01189832** |
| [ MÃO DE | MOED-20143 | **BOMBEIRO/ENCANADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | H | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 2,2426734 | 2,2426734 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 2,4966412 | 2,4966412 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,6993146** |
| [ ENCARGOS | I12893S | **BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO** | PAR | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00076624 | 0,12248267 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,12248267** |
| [ MATERIAL ] | M0191 | **BRITA 1** | M³ | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,51006 | 1,02011 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,02011** |
| [ MATERIAL ] | M0192 | **BRITA 2** | M³ | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,51006 | 1,02011 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,02011** |
| [ MATERIAL ] | 00007568 | **BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS** | UN | | | |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 4,36400000 | 1.065,81972000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1.065,81972000** |
| [ SERVIÇO ] | ED-49064 | **CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO** | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,6666667 | 0,6666667 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,6666667** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-12612** | **CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2\|NÚMEROS DE FIOS: 7\|DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM\|CLASSE: 2A)** | **M** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,3333333 | 1,3333333 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,3333333** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11810** | **CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2)** | **M** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 15,3000000 | 61,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **61,2000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11220** | **CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO \|ESTRUTURA: METALON)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0333333 | 0,1999998 |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0166667 | 0,1000002 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,3000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0284** | **CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM** | **M** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,03868 | 13,92526 |
| | | | | | **TOTAL:** | **13,92526** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-5539** | **CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO\|COR: PRETA\|DIÂMETRO*: 300MM\| COMPRIMENTO*: 300MM\|TAMPA: NÃO INCLUSO\| APLICAÇÃO: INSPEÇÃO DE ESGOTO OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)* VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS** | **UN** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,0000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-28594** | **CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL\|TIPO: CM-8\|MATERIAL: AÇO\| ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA\|DIMENSÕES: 46X34X21CM\|NORMA: CEMIG\|DISJUNTOR: NÃO INCLUSO\| LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,3333333 | 0,3333333 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,3333333** |
| **[** | **E9579** | **CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,00140 | 0,01367 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00001 | 0,00010 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,00262 | 0,00523 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 0,00158 | 0,11683 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,13584** |
| **[** | **E9579** | **CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,00862 | 0,08400 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00004 | 0,00061 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,01608 | 0,03215 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 0,00970 | 0,71767 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,83443** |
| **[** | **E9506** | **CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | M³ | 74,0000 | 0,00442 | 0,32687 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,32687** |

0074

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ | **E9506** | **CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | M³ | 74,0000 | 0,01136 | 0,84052 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,84052** |
| [ | **E9592** | **CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00388 | 1,39648 |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00018 | 0,00266 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,03808 | 0,07617 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 0,01229 | 0,90959 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,38489** |
| [ | **E9686** | **CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,13944 | 2,09160 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,09160** |
| [ | **E9686** | **CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,13944 | 2,09160 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,09160** |
| [ | **EQED-7314** | **CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0003556 | 0,1026738 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,1026738** |
| [ | **EQED-7314** | **CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0085333 | 2,4641707 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 2,4641707 |
| [ | 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | UN | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,00009916 | 0,00059498 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00059498 |
| [ | 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | UN | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00000056 | 0,00001512 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00000057 | 0,00000290 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00001802 |
| [ ENCARGOS | I12894S | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00019156 | 0,03062067 |
| | | | | | TOTAL: | 0,03062067 |
| [ ENCARGOS | I12895S | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00057468 | 0,09186200 |
| | | | | | TOTAL: | 0,09186200 |
| [ MÃO DE | 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | H | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,18698347 | 9,29868785 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,22646645 | 5,13889441 |
| | | | | | TOTAL: | 14,43758226 |
| [ MÃO DE | MOED-20141 | CARPINTEIRO DE FORMA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0404746 | 4,0474623 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,0321691 | 49,7092625 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,1822105 | 0,0947495 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,1822105 | 0,1257253 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| | | | | | **TOTAL:** | **57,2611532** |
| **[ MÃO DE** | **00001213** | **CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,97556478 | 48,51483640 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,99590271 | 8,36283236 |
| | | | | | **TOTAL:** | **56,87766876** |
| **[ MÃO DE** | **P9808** | **CARPINTEIRO** | **H** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00222 | 0,79920 |
| 4.1.1.4 | 1600897 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | M² | 4,9000 | 0,03591 | 0,17594 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 5,26891 | 10,53781 |
| | | | | | **TOTAL:** | **11,51295** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ | **E9584** | **CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | M³ | 74,0000 | 0,00582 | 0,43068 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,43068** |
| [ | **E9584** | **CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | M³ | 74,0000 | 0,00582 | 0,43068 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,43068** |
| [ ENCARGOS | **I02711S** | **CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00009304 | 0,01487290 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01487290** |
| [ ENCARGOS | **I11284** | **CAVALETE DE FERRO Nº 1** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| [ | **00037762** | **CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)** | **UN** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00000219 | 0,00027483 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00000075 | 0,00111391 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00000172 | 0,00064636 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00000075 | 0,00333728 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00000172 | 0,00055018 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00000075 | 0,00284070 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00000075 | 0,00085521 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00000075 | 0,00007443 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00000220 | 0,00002967 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00000075 | 0,00012014 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00000220 | 0,00000499 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00000075 | 0,00002014 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00000220 | 0,00000525 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00000075 | 0,00000465 |
| | | | | | TOTAL: | **0,00987773** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-13096** | **CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 4,4419420 | 4,4419420 |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 3,6924000 | 14,7696000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 4,9498763 | 4,9498763 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 8,4857778 | 8,4857778 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 17,5625687 | 17,5625687 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,2348600 | 23,4859976 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,7334344 | 142,2129302 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 11,6900000 | 5,2605000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1151872 | 127,1321126 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1151872 | 26,4815373 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,2902113 | 62,1365745 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 8,4962159 | 4,4180323 |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,5028891 | 42,3482911 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 1,0282224 | 7,3620725 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 1,0282224 | 5,1102654 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1151872 | 72,2914867 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 8,4962159 | 5,8623890 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,5028891 | 30,7114373 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1151872 | 1,5630903 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 1,5450568 | 2,6883988 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 1,4174571 | 44,6782465 |

0322

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1417875 | 5,2191979 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 1,5452335 | 4,5429865 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0138272 | 0,1295609 |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0084922 | 175,1375082 |
| | | | | | **TOTAL:** | **946,7252849** |
| **[ ENCARGOS** | **I10492** | **CESTA BÁSICA** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00431007 | 0,68896502 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,68896502** |
| **[ MATERIAL ]** | **00001332** | **CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2** | **KG** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 1,34256020 | 327,89347765 |
| | | | | | **TOTAL:** | **327,89347765** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11273** | **CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M)** | **M2** | | | |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2841265 | 13,6835320 |
| | | | | | **TOTAL:** | **13,6835320** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11276** | **CHAPA DE COMPENSADO RESINADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M)** | **M2** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0103680 | 1,0368000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,0368000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-8144** | **CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ( MATERIAL: EPS (ISOPOR)\|ESPESSURA: 20MM\|DIMENSÃO DA CHAPA: (100X50)CM)** | **M2** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,1188272 | 1,1134109 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,1134109** |
| **[ MATERIAL ]** | **I07896** | **CHAPA TRAPEZPOIDAL DE AÇO PARA LAJE STEEL DECK MF75, E= 0,80MM** | **M²** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,54731075 | 87,48762339 |
| | | | | | **TOTAL:** | **87,48762339** |
| **[ MATERIAL ]** | **00001358** | **CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM** | **M2** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,28807289 | 14,32586478 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,32586478** |
| **[ ENCARGOS** | **I11280** | **CHAVE INGLESA 15" REF. 012418012 CARBOGRAFITE** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| **[** | **MRN-EHPSA-051** | **CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)** | **UN** | | | |
| 4.5.1.12 | MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | 4,0000 | 1,00000000 | 4,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,00000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0424** | **CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO** | **KG** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 2,18472 | 32,77075 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 391,55936 | 783,11871 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 149,43217 | 11.057,98058 |
| | | | | | **TOTAL:** | **11.873,87004** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11258** | **CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA)** | **KG** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 5,3600000 | 5,3600000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,5760000 | 57,6000000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 150,2739840 | 78,1424717 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 150,2739840 | 103,6890490 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 3,8683424 | 121,9301524 |
| | | | | | **TOTAL:** | **366,7216731** |
| **[ ENCARGOS** | **I04722** | **COLHER DE PEDREIRO** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00015981 | 0,02554639 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,02554639** |
| **[** | **00013458** | **COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)** | **UN** | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00000061 | 0,00000636 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00000027 | 0,00000283 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00002202 | 0,00059300 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00000061 | 0,00000839 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00002221 | 0,00011370 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00072428** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11301** | **CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO- ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0\|SLUMP FLOW: 660-750MM\|CLASSE: CLASSE SF2)** | **M3** | | | |
| 4.4.1.3 | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 6,4400 | 0,8803112 | 5,6692041 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,6692041** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-9046** | **CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20)** | **M3** | | | |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,8849974 | 2,6018924 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 2,6018924 |
| [ MATERIAL ] | MATED-9047 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | M3 | | | |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,8848962 | 1,5397194 |
| | | | | | TOTAL: | 1,5397194 |
| [ MATERIAL ] | MATED-9048 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | M3 | | | |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,8833365 | 6,3246893 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,8833365 | 4,3901824 |
| | | | | | TOTAL: | 10,7148717 |
| [ MATERIAL ] | I34493S | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3 | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,06184611 | 9,88610068 |
| | | | | | TOTAL: | 9,88610068 |
| [ MATERIAL ] | 84.20.02 | CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H= 70 / 76CM | UN | | | |
| 3.4.1.2 | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | UN | 25,0000 | 1,00000000 | 25,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 25,00000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-12995 | CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT- BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO\|SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2) | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,3333333 | 0,3333333 |
| | | | | | TOTAL: | 0,3333333 |
| [ MATERIAL ] | MATED-12520 | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO (DIÂMETRO: 5/8"-3/4"\|DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2) | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,5000000 | 0,5000000 |
| | | | | | TOTAL: | 0,5000000 |

0053

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ | 00011280 | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | UN | | | |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00000031 | 0,00000291 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00000291 |
| [ SERVIÇO ] | ED-5253 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | HORA | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,1676297 | 14,1160970 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,1676297 | 10,2371458 |
| | | | | | TOTAL: | 24,3532428 |
| [ SERVIÇO ] | ED-5229 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0383957 | 42,3773341 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0383957 | 8,8271714 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0383957 | 24,0971413 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0383957 | 0,5210296 |
| | | | | | TOTAL: | 75,8226765 |
| [ SERVIÇO ] | ED-5232 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0101187 | 1,0118653 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2580422 | 12,4273121 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,3644210 | 0,1894989 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,3644210 | 0,2514505 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| | | | | | **TOTAL:** | **20,4480346** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5251** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA** | **HORA** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0028307 | 58,3791694 |
| | | | | | **TOTAL:** | **58,3791694** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5228** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0767915 | 84,7547786 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0767915 | 17,6543659 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0767915 | 48,1943454 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0767915 | 1,0420607 |
| | | | | | **TOTAL:** | **151,6455505** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5225** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 2,2210000 | 8,8840000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **17,6652843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5227** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,2782686 | 1,2782686 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,5314062 | 1,5314062 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,7696749** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5231** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0404746 | 4,0474623 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,0321691 | 49,7092625 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,1822105 | 0,0947495 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,1822105 | 0,1257253 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| | | | | | **TOTAL:** | **57,2611532** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5224** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 1,4714000 | 5,8856000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,6668843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5226** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 2,2426734 | 2,2426734 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 2,4966412 | 2,4966412 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,6993146** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5248** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,3352594 | 28,2321941 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,3352594 | 20,4742916 |
| | | | | | **TOTAL:** | **48,7064856** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-8500** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0325926 | 0,0325926 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0058667 | 0,5866667 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,5305683 | 0,7958955 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,5305683 | 1,0560921 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0874097 | 2,7551525 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,2263994** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5235** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,1580000 | 0,1580000 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,2444444 | 47,3977692 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 1,0000000 | 0,4500000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,1192931 | 0,5820324 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,1192931 | 0,7723123 |

0052

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,0249451 | 0,9182291 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **74,5886242** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5242** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0056615 | 116,7583388 |
| | | | | | **TOTAL:** | **116,7583388** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-5236** | **CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,9210000 | 0,9210000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,9218289 | 0,9218289 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,3751852 | 0,3751852 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,1784000 | 17,8400033 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,4889900 | 94,8151610 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 10,6900000 | 4,8105000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 5,2997229 | 2,7558559 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 5,2997229 | 3,6568088 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1168424 | 4,3009687 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **265,7344517** |
| **[ ENCARGOS** | **I04174** | **DESEMPENADEIRA DE AÇO LISA, CABO MADEIRA, REF:143, ATLAS OU SIMILAR** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00019977 | 0,03193298 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,03193298** |
| **[ ENCARGOS** | **I11245** | **DESEMPOLADEIRA DE MADEIRA 12X22** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00027968 | 0,04470617 |

0003214

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **TOTAL:** | **0,04470617** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11279** | **DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO)** | **L** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0007200 | 0,0720000 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,0177579 | 0,8552208 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,9272208** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0560** | **DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA** | **L** | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,10842 | 0,21684 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,21684** |
| **[ MATERIAL ]** | **00002692** | **DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA** | **L** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,00819860 | 0,40771638 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 0,01422898 | 0,05961943 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,46733580** |
| **[ MATERIAL ]** | **00005318** | **DILUENTE AGUARRAS** | **L** | | | |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,04880602 | 30,85126136 |
| | | | | | **TOTAL:** | **30,85126136** |
| **[ MATERIAL ]** | **00005330** | **DILUENTE EPOXI** | **L** | | | |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,05352890 | 1,96665179 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,96665179** |
| **[ MATERIAL ]** | **00013887** | **DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM** | **UN** | | | |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00000028 | 0,00000264 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00000264** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ MATERIAL ] | MATED-31669 | DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM\|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]\|APLICAÇÃO: MADEIRA) | UN | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0000020 | 0,0002000 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,0000548 | 0,0026398 |
| | | | | | TOTAL: | 0,0028398 |
| [ MATERIAL ] | MATED-17038 | DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR\|CURVA:C\| CORRENTE: 63A\|I MÁX: 10KA) | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,3333333 | 0,3333333 |
| | | | | | TOTAL: | 0,3333333 |
| [ MÃO DE | MOED-20142 | ELETRICISTA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 1,4714000 | 5,8856000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | TOTAL: | 14,6668843 |
| [ MATERIAL ] | 00011002 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | KG | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 0,09739555 | 23,78691518 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 0,00100000 | 0,24423000 |
| | | | | | TOTAL: | 24,03114518 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11839 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 1.1/4") | M | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 6,6000000 | 6,6000000 |
| | | | | | TOTAL: | 6,6000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11837 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 3/4") | M | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,1000000 | 1,1000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,1000000** |
| **[ MÃO DE** | **00040818** | **ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)** | **MES** | | | |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | 1,01597000 | 6,09582000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,09582000** |
| **[ ESPECIAIS ]** | **00002705** | **ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA** | **KWH** | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,23488783 | 7,51641046 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,01847461 | 0,91874259 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,43515305** |
| **[ MÃO DE** | **00002707** | **ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | 1,01476000 | 535,79328000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **535,79328000** |
| **[ MÃO DE** | **55.20.05** | **ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (CARGA HORÁRIA 8H/DIA)** | **MES** | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 0,12500000 | 0,75000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,75000000** |
| **[ ENCARGOS** | **00043482** | **EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | 1,00000000 | 132,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **132,00000000** |
| **[ ENCARGOS** | **00043483** | **EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,14869893 | 57,12479782 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 3,18175987 | 13,33157386 |
| | | | | | **TOTAL:** | **70,45637167** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ ENCARGOS | 00043499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | MES | | | |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 6,00000000 |
| [ ENCARGOS | 00043486 | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | 1,00000000 | 528,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 528,00000000 |
| [ ENCARGOS | 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,04362000 | 5,46558600 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01900000 | 5,50582000 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,03194007 | 11,99030228 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01900000 | 4,67020000 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,03194007 | 10,20612997 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00602596 | 0,06297128 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00268538 | 0,02806222 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16897631 | 4,55053203 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,04299432 | 0,58085326 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06856825 | 3,40989895 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00602596 | 0,08309799 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,17040529 | 0,87247508 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,04301992 | 0,09765522 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,34663772 | 0,63781340 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,04299432 | 0,10275642 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **159,46766315** |
| **[ ENCARGOS** | **00043489** | **EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 0,80977048 | 30,22873202 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,08536796 | 0,89209518 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,04254649 | 0,44461082 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 0,80977048 | 5,98420385 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,08536796 | 1,17722417 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,04779803 | 2,15282327 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00592926 | 0,05555717 |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 15,03787304 | 3.672,69973256 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 3,47900000 | 849,67617000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4.563,31114903** |
| **[ ENCARGOS** | **00043490** | **EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,23000700 | 8,45045718 |
| | | | | | **TOTAL:** | **41,99592144** |
| **[ ENCARGOS** | **00043491** | **EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,02050000 | 5,94049000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,02050000 | 5,03890000 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 2,62043739 | 97,82092777 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,12813564 | 1,33901744 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,06421946 | 0,67109336 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,65735299 | 17,70251602 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 2,62043739 | 19,36503231 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,12813564 | 1,76699048 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,66335370 | 3,39637094 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00651804 | 0,06107403 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,09618474 | 3,53382735 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | **TOTAL:** | **171,85775850** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14665** | **EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0383957 | 42,3773341 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0383957 | 8,8271714 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0383957 | 24,0971413 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0383957 | 0,5210296 |
| | | | | | **TOTAL:** | **75,8226765** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14645** | **EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,2782686 | 1,2782686 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,5314062 | 1,5314062 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,7696749** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14666** | **EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0101187 | 1,0118653 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2580422 | 12,4273121 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,3644210 | 0,1894989 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,3644210 | 0,2514505 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| | | | | | **TOTAL:** | **20,4480346** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14646** | **EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 2,2210000 | 8,8840000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **17,6652843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14662** | **EPI PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,1676297 | 14,1160970 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,1676297 | 10,2371458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **24,3532428** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14647** | **EPI PARA ARMADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0767915 | 84,7547786 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0767915 | 17,6543659 |

0033

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0767915 | 48,1943454 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0767915 | 1,0420607 |
| | | | | | **TOTAL:** | **151,6455505** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14651** | **EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 2,2426734 | 2,2426734 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 2,4966412 | 2,4966412 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,6993146** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14648** | **EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0404746 | 4,0474623 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,0321691 | 49,7092625 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,1822105 | 0,0947495 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,1822105 | 0,1257253 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| | | | | | **TOTAL:** | **57,2611532** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14650** | **EPI PARA ELETRICISTA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 1,4714000 | 5,8856000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,6668843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14672** | **EPI PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,3352594 | 28,2321941 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,3352594 | 20,4742916 |
| | | | | | **TOTAL:** | **48,7064856** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14677** | **EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0325926 | 0,0325926 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0058667 | 0,5866667 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,5305683 | 0,7958955 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,5305683 | 1,0560921 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0874097 | 2,7551525 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,2263994** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14652** | **EPI PARA PEDREIRO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,1580000 | 0,1580000 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,2444444 | 47,3977692 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 1,0000000 | 0,4500000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,1192931 | 0,5820324 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,1192931 | 0,7723123 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,0249451 | 0,9182291 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **74,5886242** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14660** | **EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0084922 | 175,1375082 |
| | | | | | **TOTAL:** | **175,1375082** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14664** | **EPI PARA SERVENTE - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,9210000 | 0,9210000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,9218289 | 0,9218289 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,3751852 | 0,3751852 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,1784000 | 17,8400033 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,4889900 | 94,8151610 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 10,6900000 | 4,8105000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 5,2997229 | 2,7558559 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 5,2997229 | 3,6568088 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1168424 | 4,3009687 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | TOTAL: | 265,7344517 |
| [ ENCARGOS | I11246 | ESCALA MÉTRICA DE BAMBÚ | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00027968 | 0,04470617 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,04470617** |
| **[** | **00014525** | **ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP** | **UN** | | | |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00000103 | 0,00038793 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00000103 | 0,00033020 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00071813** |
| **[** | **00010685** | **ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP** | **UN** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00000175 | 0,00021866 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00021866** |
| **[** | **54.20.18** | **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE** | **UN** | | | |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,6200 | 0,00000683 | 0,00050293 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00050293** |
| **[ ENCARGOS** | **I11282** | **ESMERILHADEIRA ANGULAR ELÉTRICO PORTÁTIL 4 1/2" - 1000 WATTS - REF. G1000KB2 BLACK E DECKER** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00297458** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-9299** | **ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM)** | **UN** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1876505 | 207,1098569 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1876505 | 43,1408500 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1876505 | 117,7694538 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1876505 | 2,5464173 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 370,5665779 |
| [ MATERIAL ] | MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | UN | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0335090 | 36,9838833 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0335090 | 7,7037191 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0335090 | 21,0302484 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0335090 | 0,4547171 |
| | | | | | TOTAL: | 66,1725679 |
| [ ENCARGOS | I11273 | ESQUADRO DE ALUMÍNIO PARA SOLDAGEM DE PEÇAS, COM DUAS MORSAS, 35 X 35 X 4,5CM, MARCA BLACK JACK | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00001861 | 0,00297458 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00297458 |
| [ MATERIAL ] | 93.21.01 | ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO MÍNIMA 2MM ALCANCE >= 2500M | MES | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 6,00000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | KG | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,0164898 | 0,0164898 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,0170888 | 0,0170888 |
| | | | | | TOTAL: | 0,0335787 |
| [ SERVIÇO ] | ED-20567 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( FABRICAÇÃO) | KG | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,8382120 | 17.286,7729787 |
| | | | | | TOTAL: | 17.286,7729787 |
| [ SERVIÇO ] | ED-20568 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( TRANSPORTE E MONTAGEM) | KG | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,8382120 | 17.286,7729787 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA / MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% / 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - / - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 17.286,7729787 |
| [ MATERIAL ] | 68.01.03 | ETANOL | L | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 55,00000000 | 330,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 330,00000000 |
| [ ENCARGOS | 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | H | | | |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | 1,00000000 | 528,00000000 |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | 1,00000000 | 132,00000000 |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,04362000 | 5,46558600 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,03950000 | 11,44631000 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,03194007 | 11,99030228 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,03950000 | 9,70910000 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,03194007 | 10,20612997 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,61653914 | 19,72925248 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 3,43020787 | 128,04965979 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,21952956 | 2,29408390 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,10945133 | 1,14376640 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,82632930 | 22,25304805 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,04299432 | 0,58085326 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,21726718 | 60,53469677 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 3,43020787 | 25,34923616 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,21952956 | 3,02731263 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,83375899 | 4,26884603 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,04301992 | 0,09765522 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,51995658 | 0,95672011 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,04779803 | 2,15282327 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 3,18175987 | 13,33157386 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,04299432 | 0,10275642 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,01244730 | 0,11663120 |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 15,03787304 | 3.672,69973256 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 3,47900000 | 849,67617000 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,32619174 | 11,98428453 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | TOTAL: | 5.667,08886380 |
| [ MATERIAL ] | MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 4,4419420 | 4,4419420 |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 3,6924000 | 14,7696000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 4,9498763 | 4,9498763 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 8,4857778 | 8,4857778 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 17,5625687 | 17,5625687 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,2348600 | 23,4859976 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,7334344 | 142,2129302 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 11,6900000 | 5,2605000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1151872 | 127,1321126 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1151872 | 26,4815373 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,2902113 | 62,1365745 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 8,4962159 | 4,4180323 |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,5028891 | 42,3482911 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 1,0282224 | 7,3620725 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 1,0282224 | 5,1102654 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1151872 | 72,2914867 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 8,4962159 | 5,8623890 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,5028891 | 30,7114373 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1151872 | 1,5630903 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 1,5450568 | 2,6883988 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 1,4174571 | 44,6782465 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1417875 | 5,2191979 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 1,5452335 | 4,5429865 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0138272 | 0,1295609 |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0084922 | 175,1375082 |
| | | | | | **TOTAL:** | **946,7252849** |
| **[ ENCARGOS** | **00040863** | **EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **MES** | | | |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |
| **[ ENCARGOS** | **I10517** | **EXAMES ADMISSIONAIS/DEMISSIONAIS (CHECKUP)** | **CJ** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00038312 | 0,06124133 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,06124133** |
| **[ ENCARGOS** | **I00941** | **FARDAMENTO COM MANGAS CURTA** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00143669 | 0,22965501 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,22965501** |
| **[ ENCARGOS** | **00043458** | **FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | 1,00000000 | 132,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **132,00000000** |
| **[ ENCARGOS** | **00043459** | **FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,14869893 | 57,12479782 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 3,18175987 | 13,33157386 |
| | | | | | **TOTAL:** | **70,45637167** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ ENCARGOS | 00043475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | MES | | | |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 6,00000000 |
| [ ENCARGOS | 00043462 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | 1,00000000 | 528,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 528,00000000 |
| [ ENCARGOS | 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,04362000 | 5,46558600 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01900000 | 5,50582000 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,03194007 | 11,99030228 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01900000 | 4,67020000 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,03194007 | 10,20612997 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00602596 | 0,06297128 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00268538 | 0,02806222 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16897631 | 4,55053203 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,04299432 | 0,58085326 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06856825 | 3,40989895 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00602596 | 0,08309799 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,17040529 | 0,87247508 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,04301992 | 0,09765522 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,34663772 | 0,63781340 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,04299432 | 0,10275642 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| | | | | | **TOTAL:** | **159,46766315** |
| **[ ENCARGOS** | **00043465** | **FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 0,80977048 | 30,22873202 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,08536796 | 0,89209518 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,04254649 | 0,44461082 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 0,80977048 | 5,98420385 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,08536796 | 1,17722417 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,04779803 | 2,15282327 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00592926 | 0,05555717 |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 15,03787304 | 3.672,69973256 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 3,47900000 | 849,67617000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4.563,31114903** |
| **[ ENCARGOS** | **00043466** | **FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,23000700 | 8,45045718 |
| | | | | | **TOTAL:** | **41,99592144** |
| **[ ENCARGOS** | **00043467** | **FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,02050000 | 5,94049000 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,02050000 | 5,03890000 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,30826957 | 9,86462624 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 2,62043739 | 97,82092777 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,12813564 | 1,33901744 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,06421946 | 0,67109336 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | BDI : 21,58% | |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA / MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% / 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - / - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,65735299 | 17,70251602 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 2,62043739 | 19,36503231 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,12813564 | 1,76699048 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,66335370 | 3,39637094 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17331886 | 0,31890670 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00651804 | 0,06107403 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,09618474 | 3,53382735 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | **TOTAL:** | **171,85775850** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14701** | **FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0383957 | 42,3773341 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0383957 | 8,8271714 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0383957 | 24,0971413 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0383957 | 0,5210296 |
| | | | | | **TOTAL:** | **75,8226765** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14681** | **FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,2782686 | 1,2782686 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,5314062 | 1,5314062 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,7696749** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14702** | **FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0101187 | 1,0118653 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,2580422 | 12,4273121 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,3644210 | 0,1894989 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,3644210 | 0,2514505 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| | | | | | **TOTAL:** | **20,4480346** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14682** | **FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 2,2210000 | 8,8840000 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **17,6652843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14698** | **FERRAMENTAS PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,1676297 | 14,1160970 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,1676297 | 10,2371458 |
| | | | | | **TOTAL:** | **24,3532428** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14683** | **FERRAMENTAS PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,0767915 | 84,7547786 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,0767915 | 17,6543659 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,0767915 | 48,1943454 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,0767915 | 1,0420607 |
| | | | | | **TOTAL:** | **151,6455505** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14687** | **FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 2,2426734 | 2,2426734 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 2,4966412 | 2,4966412 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 3,9600000 | 3,9600000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,6993146** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14684** | **FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0404746 | 4,0474623 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,0321691 | 49,7092625 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,1822105 | 0,0947495 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,1822105 | 0,1257253 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| | | | | | **TOTAL:** | **57,2611532** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14686** | **FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 1,4714000 | 5,8856000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 8,7812843 | 8,7812843 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,6668843** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14708** | **FERRAMENTAS PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,3352594 | 28,2321941 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,3352594 | 20,4742916 |
| | | | | | **TOTAL:** | **48,7064856** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14712** | **FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0325926 | 0,0325926 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0058667 | 0,5866667 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,5305683 | 0,7958955 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,5305683 | 1,0560921 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0874097 | 2,7551525 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,2263994** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14688** | **FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,1580000 | 0,1580000 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,2444444 | 47,3977692 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 1,0000000 | 0,4500000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,1192931 | 0,5820324 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,1192931 | 0,7723123 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,0249451 | 0,9182291 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **74,5886242** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14696** | **FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0084922 | 175,1375082 |
| | | | | | **TOTAL:** | **175,1375082** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-14700** | **FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,9210000 | 0,9210000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,9218289 | 0,9218289 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,3751852 | 0,3751852 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,1784000 | 17,8400033 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,4889900 | 94,8151610 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 10,6900000 | 4,8105000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 5,2997229 | 2,7558559 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,3427408 | 2,4540242 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,3427408 | 1,7034218 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 5,2997229 | 3,6568088 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,5150190 | 0,8961330 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1168424 | 4,3009687 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,5150779 | 1,5143289 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | TOTAL: | 265,7344517 |
| [ MATERIAL ] | 00012815 | FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,00836389 | 0,30728932 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,30728932** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-12522** | **FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA\| LARGURA: 19MM\|COR: PRETA)** | **M** | | | |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 0,6750000 | 2,7000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,7000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11624** | **FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM\| APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)** | **M** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2513274 | 0,2513274 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2513274 | 0,2513274 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,5026548** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0054** | **FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L = 7 A 8 CM** | **M** | | | |
| 3.4.1.1 | 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | M | 150,0000 | 1,10000 | 165,00000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **165,00000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-32108** | **FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM** | **M** | | | |
| 4.6.1.3 | ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | M | 244,2300 | 1,0000000 | 244,2300000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **244,2300000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-16671** | **FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM)** | **M2** | | | |
| 3.1.1.1 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | UN | 1,0000 | 4,5000000 | 4,5000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,5000000** |
| **[ ENCARGOS** | **I11285** | **FONTE INVERSORA DE SOLDA WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00000930 | 0,00148729 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00148729** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | | | |
| 4.5.1.4 | MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | 945,0000 | 1,00000000 | 945,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 945,00000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11442 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO) | L | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0027664 | 57,0516351 |
| | | | | | TOTAL: | 57,0516351 |
| [ MATERIAL ] | 00004222 | GASOLINA COMUM | L | | | |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00310337 | 0,03243021 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00138297 | 0,01445204 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16888105 | 4,54796655 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00310337 | 0,04279546 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,17030922 | 0,87198322 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00283775 | 0,02658973 |
| 4.6.2.1 | 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 3,0000 | 1,19565298 | 3,58695894 |
| | | | | | TOTAL: | 9,12317617 |
| [ MATERIAL ] | 68.01.25 | GASOLINA COMUM | L | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 44,00000000 | 264,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 264,00000000 |
| [ | EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) (IMPRODUTIVO) | CHI | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0016889 | 0,4877004 |
| | | | | | TOTAL: | 0,4877004 |
| [ | EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) (PRODUTIVO) | CHP | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0027556 | 0,7957218 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,7957218** |
| **[ ENCARGOS** | **I11274** | **GRAMPO DE DE APERTO RÁPIDO 16" REF. 60987 BELTOOLS** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00002791 | 0,00446187 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00446187** |
| **[** | **E9066** | **GRUPO GERADOR - 14 KVA (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00094 | 0,33701 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,54867 | 1,09734 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,43435** |
| **[** | **E9094** | **GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.5.1.2 | 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | UN | 1,0000 | 5,64291 | 5,64291 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,64291** |
| **[** | **E9094** | **GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.5.1.2 | 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | UN | 1,0000 | 5,64291 | 5,64291 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,64291** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11478** | **HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 5/8"\|COMPRIMENTO: 240CM\| MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020)\| REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO\|TIPO: BAIXA CAMADA)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,5000000 | 0,5000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,5000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-15224** | **HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA\|DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H)\|VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H)\| COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM\|PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 1,0000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-12990 | ISOLADOR ROLDANA (MATERIAL: PORCELANA\|TENSÃO NOMINAL: 1KV\|CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN\|COR: MARROM) | UN | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,3333333 | 1,3333333 |
| | | | | | TOTAL: | 1,3333333 |
| [ MATERIAL ] | MATED-12510 | KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|MODELO: PISO\|TUBOS: GALVANIZADOS\|NÚMERO DE RAMAIS: 1\|REGISTRO: INCLUSO\|ALTURA APROXIMADA: 75CM) | UN | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | TOTAL: | 1,0000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100\| | UN | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,0648999 | 0,0648999 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,0707999 | 0,0707999 |
| | | | | | TOTAL: | 0,1356999 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11433 | LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100\|DIMENSÃO: 225X275MM) | UN | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0074982 | 154,6384576 |
| | | | | | TOTAL: | 154,6384576 |
| [ | 00040271 | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | UNXME | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,16069274 | 7,99124996 |
| | | | | | TOTAL: | 7,99124996 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11210 | LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TIPO: JANELA\|TENSÃO: 220V\|BTUS: 12.000-18.000) | MÊS | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 1,0000000 | 6,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,0000000** |
| **[** | **00040287** | **LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE** | **MES** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,64359083 | 32,00577198 |
| | | | | | **TOTAL:** | **32,00577198** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11194** | **LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA\|ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\| LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\| COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | **MÊS** | | | |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 1,0000000 | 6,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,0000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11186** | **LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\| MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\| LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | **MÊS** | | | |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 1,0000000 | 6,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,0000000** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ MATERIAL ] | MATED-11193 | **LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | MÊS | | | |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 1,0000000 | 6,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,0000000** |
| [ MATERIAL ] | MATED-11191 | **LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO\| ESQUADRIAS: 2\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|LAVATÓRIOS: 1\|CHUVEIROS: 4\|VASOS SANITÁRIOS: 3\|MICTÓRIOS: 1\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | MÊS | | | |
| 3.2.1.5 | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 1,0000000 | 6,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,0000000** |
| [ | 00040275 | **LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M** | UNXME | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,32220534 | 16,02327156 |
| | | | | | **TOTAL:** | **16,02327156** |
| [ | 54.40.06 | **LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 COM AR E SEGURO** | MES | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |
| [ MATERIAL ] | MATED-12058 | **LONA PLÁSTICA (COR: PRETA\|ESPESSURA: 150 MICRAS)** | M2 | | | |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 1,0436364 | 38,4162559 |
| | | | | | **TOTAL:** | **38,4162559** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ ENCARGOS | I12892S | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | PAR | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00220293 | 0,35213768 |
| | | | | | TOTAL: | 0,35213768 |
| [ ENCARGOS | I11286 | MACARIÇO DE SOLDA REF. CG201 CÓDIGO 010414410 CARBOGRAFITE | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00002791 | 0,00446187 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00446187 |
| [ ENCARGOS | I04729 | MARRETA 1 KG COM CABO | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00004652 | 0,00743645 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00743645 |
| [ ENCARGOS | I11264 | MARRETA DE 1/2 KG COM CABO | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00007991 | 0,01277319 |
| | | | | | TOTAL: | 0,01277319 |
| [ ENCARGOS | I11265 | MARTELO DE BORRACHA COM CABO | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00015981 | 0,02554639 |
| | | | | | TOTAL: | 0,02554639 |
| [ ENCARGOS | I11270 | MARTELO DE SOLDA DO TIPO PICARETA, CABO DE MADEIRA, 300X0,4X0,5MM | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00002791 | 0,00446187 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00446187 |
| [ | 00040703 | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG | UN | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,00003535 | 0,00113105 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 0,00113105 |
| [ | EQED-23048 | MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5 ,9-12KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W\| ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) (PRODUTIVO) | CHP | | | |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 10,0000000 | 4,5000000 |
| | | | | | TOTAL: | 4,5000000 |
| [ ENCARGOS | I11243 | MARTELO SEM UNHA | UN | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00003995 | 0,00638660 |
| | | | | | TOTAL: | 0,00638660 |
| [ MATERIAL ] | RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | UN | | | |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0117333 | 0,0703998 |
| 3.2.1.3 | ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0117333 | 0,0703998 |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0117333 | 0,0703998 |
| 3.2.1.5 | ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0117333 | 0,0703998 |
| | | | | | TOTAL: | 0,2815992 |
| [ MATERIAL ] | MATED-8175 | MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 19CM\|FBK: 4,5MPA) | UN | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 2,9189250 | 92,0045160 |
| | | | | | **TOTAL:** | **92,0045160** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11219** | **MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO\|FORMATO: REDONDA\|COR: CINZA\|DIÂMETRO*: 120CM\|ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | **UN** | | | |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0083333 | 0,0499998 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0499998** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11216** | **MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\|COR: CINZA\|MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON\| NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS\|COMPRIMENTO *: 150CM\|ALTURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | **UN** | | | |
| 3.2.1.2 | ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0166667 | 0,1000002 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,1000002** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-16370** | **MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA ( FABRICAÇÃO)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.4 | ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | MÊS | 6,0000 | 0,0250000 | 0,1500000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,1500000** |
| **[ MATERIAL ]** | **89.21.01** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO** | **UN** | | | |
| 4.4.1.1 | 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | UN | 1,0000 | 1,00000000 | 1,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,00000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-50393** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00** | **%** | | | |
| 1.1.1.1 | ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,0030 | 1,0000000 | 0,0030000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0030000** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **[ MATERIAL ]** | **89.18.01** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE TRADO PARA ESTACA ESCAVAÇÃO MECÂNICA** | **UN** | | | |
| 4.5.1.1 | 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | UN | 1,0000 | 1,00000000 | 1,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,00000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-31952** | **MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER** | **UN** | | | |
| 3.2.1.1 | ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | UN | 4,0000 | 2,0000000 | 8,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **8,0000000** |
| **[ MÃO DE** | **I44497S** | **MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA** | **H** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,09304282 | 14,87289478 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,87289478** |
| **[ MÃO DE** | **P9830** | **MONTADOR** | **H** | | | |
| 4.5.1.2 | 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | UN | 1,0000 | 5,64318 | 5,64318 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,64318** |
| **[** | **EQED-23925** | **MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0028889 | 0,8342244 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,8342244** |
| **[** | **EQED-23925** | **MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0015556 | 0,4491978 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4491978** |
| **[ MÃO DE** | **00004093** | **MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00503965 | 0,13571783 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Laste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00508227 | 0,02602121 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,84178981 | 5,05073887 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,21247791** |
| **[ MÃO DE** | **00020020** | **MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,02713743 | 3,40031998 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00864377 | 12,88847210 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,02147972 | 8,06348617 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00864377 | 38,61398584 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,02147972 | 6,86362912 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00864377 | 32,86820995 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00864377 | 9,89521960 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00864377 | 0,86117920 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,02697198 | 0,36439148 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00864377 | 1,39009173 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,02698803 | 0,06126284 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00864377 | 0,23303615 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,02697198 | 0,06446304 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00864377 | 0,05376427 |
| | | | | | **TOTAL:** | **115,62151146** |
| **[ ENCARGOS** | **I10789** | **NÍVEL DE BOLHA DE MADEIRA** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00007991 | 0,01277319 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01277319** |
| **[ ENCARGOS** | **I01651** | **ÓCULOS BRANCO PROTEÇÃO** | **PR** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00076624 | 0,12248267 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,12248267** |
| **[ MATERIAL ]** | **00004221** | **OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500** | **L** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,41751640 | 52,31480492 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,12686835 | 189,16959063 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,09402000 | 27,24511560 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,31604481 | 118,64322290 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,12686835 | 566,75390522 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,09402000 | 23,11011600 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,31604481 | 100,98895963 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,12686835 | 482,42070693 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,12686835 | 145,23634971 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,12686835 | 12,63989371 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,14512908 | 3,90832600 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,39631934 | 5,35427423 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,12686835 | 20,40296805 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,14635630 | 0,74934426 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,39655518 | 0,90018027 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,12686835 | 3,42037072 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,66911997 | 1,23118075 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,39631934 | 0,94720321 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,12686835 | 0,78912114 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 22,13583332 | 132,81499994 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1.889,04063381** |
| **[ MATERIAL ]** | **68.01.30** | **ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM** | **L** | | | |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,6200 | 0,61739000 | 45,45225180 |
| | | | | | **TOTAL:** | **45,45225180** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-8499** | **OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0325926 | 0,0325926 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0058667 | 0,5866667 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,5305683 | 0,7958955 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,5305683 | 1,0560921 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,0874097 | 2,7551525 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,2263994** |
| **[ MÃO DE** | **00004234** | **OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,01681179 | 2,10651789 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,01069110 | 4,01343810 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,01069110 | 3,41623338 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17531896 | 0,32258689 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,85877625** |
| **[ MÃO DE** | **55.05.64** | **OPERADOR DE ESCAVADEIRA** | **H** | | | |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,6200 | 0,06683000 | 4,92002460 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,92002460** |
| **[ MÃO DE** | **00004230** | **OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,01921926 | 5,56935716 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,01921926 | 4,72409411 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00609550 | 0,06369797 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,00271637 | 0,02838606 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,16585430 | 4,46645639 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,06935953 | 3,44924919 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,00609550 | 0,08405694 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,16725688 | 0,85635525 |
| | | | | | **TOTAL:** | **19,24165307** |
| **[ MÃO DE** | **00004257** | **OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,31083129 | 9,94660128 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,94660128** |
| **[ MÃO DE** | **00004248** | **OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,01629321 | 0,22012128 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,01630292 | 0,03700763 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,01629321 | 0,03894077 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,29606968** |
| **[ MÃO DE** | **00004238** | **OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17475914 | 0,32155682 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,32155682** |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **[** | **00004262** | **PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG** | **UN** | | | |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00000170 | 0,00002301 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00000170 | 0,00000387 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00000170 | 0,00000407 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00003094** |
| **[ ENCARGOS** | **I10788** | **PÁ QUADRADA** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00009304 | 0,01487290 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01487290** |
| **[ MATERIAL ]** | **83.41.01** | **PAPEL HIGIÊNICO (ROLO - 300M)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,0000 | 22,00000000 | 132,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **132,00000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **00011964** | **PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM** | **UN** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 4,99414416 | 1.219,71982820 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1.219,71982820** |
| **[** | **MRN-EHPSA-042** | **PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)** | **UN** | | | |
| 4.5.1.10 | MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 190,0000 | 1,00000000 | 190,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **190,00000000** |
| **[** | **MRN-EHPSA-040** | **PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)** | **UN** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5.1.8 | MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 288,0000 | 1,00000000 | 288,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **288,00000000** |
| **[** | **MRN-EHPSA-041** | **PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)** | **UN** | | | |
| 4.5.1.9 | MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 360,0000 | 1,00000000 | 360,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **360,00000000** |
| **[** | **MRN-EHPSA-050** | **PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)** | **UN** | | | |
| 4.5.1.11 | MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | 280,0000 | 1,00000000 | 280,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **280,00000000** |
| **[** | **MRN-EHPSA-046** | **PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)** | **M²** | | | |
| 4.5.1.5 | MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | M² | 554,4000 | 1,00000000 | 554,40000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **554,40000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11680** | **PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)** | **KG** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,0231000 | 0,0231000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,0231208 | 0,0231208 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0462208** |
| **[ MATERIAL ]** | **00004721** | **PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE** | **M3** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,89415891 | 1,64525239 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,64525239** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11250** | **PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 \|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)** | **M3** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0042000 | 0,0042000 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0009850 | 0,0984960 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,2569685 | 0,1336236 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,2569685 | 0,1773083 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4136279** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11251** | **PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 \|GRANULOMETRIA: 19-38MM)** | **M3** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0126000 | 0,0126000 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0022982 | 0,2298240 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 0,5995932 | 0,3117885 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 0,5995932 | 0,4137193 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,9679318** |
| **[ MATERIAL ]** | **M1097** | **PEDRA DE MÃO OU RACHÃO** | **M³** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 1,01772 | 9,92277 |
| | | | | | **TOTAL:** | **9,92277** |
| **[ MÃO DE** | **00004750** | **PEDREIRO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 0,82693761 | 30,86958114 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,08717776 | 0,91100760 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,04344848 | 0,45403657 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 0,82693761 | 6,11106897 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,08717776 | 1,20218132 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00605496 | 0,05673498 |
| | | | | | **TOTAL:** | **39,60461057** |
| **[ MÃO DE** | **I04750S** | **PEDREIRO (HORISTA)** | **H** | | | |

0355

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA / MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% / 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - / - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,39953684 | 63,86596387 |
| | | | | | **TOTAL:** | **63,86596387** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-20150** | **PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,1580000 | 0,1580000 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,2444444 | 47,3977692 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 1,0000000 | 0,4500000 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 1,1192931 | 0,5820324 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,1713704 | 1,2270121 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,1713704 | 0,8517109 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 1,1192931 | 0,7723123 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,2575094 | 0,4480664 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,6650237 | 20,9615470 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,0249451 | 0,9182291 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,2575389 | 0,7571643 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0069136 | 0,0647804 |
| | | | | | **TOTAL:** | **74,5886242** |
| **[ MÃO DE** | **P9821** | **PEDREIRO** | **H** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,14057 | 2,10855 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,35312 | 0,70624 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,81479** |
| **[ MATERIAL ]** | **M3236** | **PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI** | **M²** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00240 | 0,86314 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,86314** |
| **[ MÃO DE** | **00004783** | **PINTOR (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05385148 | 34,04059532 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,23340190 | 8,57518593 |
| | | | | | **TOTAL:** | **42,61578124** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-20151** | **PINTOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0056615 | 116,7583388 |
| | | | | | **TOTAL:** | **116,7583388** |
| **[ MÃO DE** | **P9822** | **PINTOR** | **H** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00222 | 0,79920 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,79920** |
| **[ MATERIAL ]** | **83.17.42** | **PLACA 0,5 X 0,50M DUPLA FACE, CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE** | **UN** | | | |
| 3.4.1.5 | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,0000 | 0,04000000 | 0,40000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,40000000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-16670** | **PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4, 8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)** | **M2** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% | |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.1.1 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | UN | 1,0000 | 4,5000000 | 4,5000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,5000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11344** | **PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]*\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA** | **M** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,4356480 | 43,5648000 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,7576707 | 36,4894188 |
| | | | | | **TOTAL:** | **80,0542188** |
| **[ MATERIAL ]** | **00004491** | **PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA** | **M** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,49765885 | 24,74857478 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 0,30968977 | 1,29760014 |
| | | | | | **TOTAL:** | **26,04617491** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11962** | **PONTEIRO PARA ROMPEDOR ( COMPRIMENTO*: 400MM\|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM\| PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS** | **UN** | | | |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 0,0500000 | 0,0225000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0225000** |
| **[ SERVIÇO ]** | **ED-20648** | **POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO** | **UN** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 0,3332500 | 0,3332500 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,3332500** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-12372** | **PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48,3MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 334)** | **KG** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0021600 | 0,2160000 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,0591930 | 2,8507358 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,0667358** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11331** | **PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290)** | **KG** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0146000 | 1,4600000 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,0887895 | 4,2761042 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5,7361042** |
| **[ MATERIAL ]** | **00005068** | **PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)** | **KG** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,04484967 | 2,23037416 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 0,07951494 | 0,33316760 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,56354176** |
| **[ MATERIAL ]** | **00040304** | **PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)** | **KG** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,01557735 | 0,77466162 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,77466162** |
| **[ MATERIAL ]** | **M1205** | **PREGO DE FERRO** | **KG** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00080 | 0,28771 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,13846 | 0,27691 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,56462** |
| **[ MATERIAL ]** | **00044072** | **PRIMER EPOXI / EPOXIDICO** | **L** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,16861604 | 6,19495331 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,19495331** |
| **[ ENCARGOS** | **I10596** | **PROTETOR AURICULAR** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00431007 | 0,68896502 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,68896502** |
| **[ ENCARGOS** | **I10599** | **PROTETOR SOLAR FPS 30 COM 120ML** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00172403 | 0,27558601 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,27558601** |
| **[ ENCARGOS** | **I10790** | **PRUMO DE FACE** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00003995 | 0,00638660 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00638660** |
| **[ MATERIAL ]** | **00005104** | **REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)** | **KG** | | | |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 0,00400000 | 0,97692000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,97692000** |
| **[** | **54.40.31** | **REBOQUE PARA BANHEIRO QUÍMICO EM ESTRUTURA DE AÇO, COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE ACORDO COM NORMAS DE TRÂNSITO, ENGATE RÁPIDO, ESCADA DE ACESSO, PINTURA ANTICORROSIVA, DUAS RODAS COM PNEUS, ESTEPE, MACACO MECÂNICO COM SUPORTE E CAPACIDADE 500KG (OU EQUIVALE** | **UN** | | | |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,0000 | 0,01091500 | 0,06549000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,06549000** |
| **[ ENCARGOS** | **I10761** | **REFEIÇÃO - CAFÉ DA MANHÃ ( CAFÉ COM LEITE E DOIS PÃES COM MANTEIGA)** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,09750341 | 15,58591974 |
| | | | | | **TOTAL:** | **15,58591974** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11547** | **REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM)** | **UN** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11550** | **REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11551** | **REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2000000** |
| **[ ENCARGOS** | **I10282** | **REGUA DE ALUMÍNIO C/ 2,00M (PARA PEDREIRO)** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00007991 | 0,01277319 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01277319** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11749** | **RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 1.000L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 17KG)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-12135** | **RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 250L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 7KG)** | **UN** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,2000000 | 0,2000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,2000000** |
| **[** | **E9526** | **RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.1.1.5 | 1600404 | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | M | 15,0000 | 0,05160 | 0,77399 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,77399** |
| **[** | **00036531** | **RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M** | **UN** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,00001664 | 0,00003062 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00003062** |
| **[** | **EQED-27730** | **ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO\|POTÊNCIA: 111CV[82KW]\| REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE\| PESO: 11.600KG\|OPERADOR: INCLUSO) (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0044444 | 1,2834222 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,2834222** |
| **[** | **E9530** | **ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,01692 | 0,16497 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,16497** |
| **[** | **E9530** | **ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,01692 | 0,16497 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,16497** |
| **[** | **00006067** | **ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M** | **UN** | | | |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,00001305 | 0,00002402 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00002402** |
| **[ MATERIAL ]** | **83.41.02** | **SABONETE LÍQUIDO 250ML** | **UN** | | | |
| 3.2.1.6 | 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0017** | **SACO DE ANIAGEM OU DE RÁFIA DE 50 KG - C = 95 CM E L = 65 CM** | **UN** | | | |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 37,35804 | 2.764,49496 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.764,49496** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11350** | **SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]\|ALTURA: 75MM[3"]\| ESPESSURA: 25MM[1"]\|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)** | **M** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0345600 | 3,4560000 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,9470883 | 45,6117735 |
| | | | | | **TOTAL:** | **49,0677735** |
| **[ MATERIAL ]** | **00004517** | **SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA** | **M** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,99171353 | 99,04791387 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 0,36827973 | 1,54309207 |
| | | | | | **TOTAL:** | **100,59100594** |
| **[ MATERIAL ]** | **M1358** | **SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM** | **M** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,01172 | 4,21978 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,21978** |
| **[ ENCARGOS** | **00037373** | **SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **H** | | | |
| 2.1.1.2 | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | 1,00000000 | 528,00000000 |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | 1,00000000 | 132,00000000 |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,04362000 | 5,46558600 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,03950000 | 11,44631000 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,03194007 | 11,99030228 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,03950000 | 9,70910000 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,03194007 | 10,20612997 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,61653914 | 19,72925248 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 3,43020787 | 128,04965979 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,21952956 | 2,29408390 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,10945133 | 1,14376640 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,82632930 | 22,25304805 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,04299432 | 0,58085326 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,21726718 | 60,53469677 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 3,43020787 | 25,34923616 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,21952956 | 3,02731263 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,83375899 | 4,26884603 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,04301992 | 0,09765522 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,51995658 | 0,95672011 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,04779803 | 2,15282327 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 3,18175987 | 13,33157386 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,04299432 | 0,10275642 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,01244730 | 0,11663120 |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 15,03787304 | 3.672,69973256 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 3,47900000 | 849,67617000 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,32619174 | 11,98428453 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | **TOTAL:** | **5.667,08886380** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-13098** | **SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **HORA** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 4,4419420 | 4,4419420 |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 3,6924000 | 14,7696000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 4,9498763 | 4,9498763 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 8,4857778 | 8,4857778 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 17,5625687 | 17,5625687 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,2348600 | 23,4859976 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,7334344 | 142,2129302 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 11,6900000 | 5,2605000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1151872 | 127,1321126 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1151872 | 26,4815373 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,2902113 | 62,1365745 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 8,4962159 | 4,4180323 |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,5028891 | 42,3482911 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 1,0282224 | 7,3620725 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 1,0282224 | 5,1102654 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1151872 | 72,2914867 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 8,4962159 | 5,8623890 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,5028891 | 30,7114373 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1151872 | 1,5630903 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 1,5450568 | 2,6883988 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 1,4174571 | 44,6782465 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1417875 | 5,2191979 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 1,5452335 | 4,5429865 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0138272 | 0,1295609 |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0084922 | 175,1375082 |
| | | | | | **TOTAL:** | **946,7252849** |
| **[ ENCARGOS** | **00040864** | **SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **MES** | | | |
| 2.1.1.3 | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | 1,00000000 | 6,00000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **6,00000000** |
| **[ ENCARGOS** | **I10362** | **SEGURO DE VIDA E ACIDENTE EM GRUPO** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00431007 | 0,68896502 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,68896502** |
| **[ ENCARGOS** | **I11283** | **SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1"** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00000930 | 0,00148729 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 0,00148729 |
| I | 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | UN | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,00000314 | 0,00039332 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00000106 | 0,00158485 |
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,00000247 | 0,00092573 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00000106 | 0,00474823 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,00000247 | 0,00078798 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00000106 | 0,00404169 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00000106 | 0,00121678 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00000106 | 0,00010590 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,00000314 | 0,00004243 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00000106 | 0,00017093 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,00000314 | 0,00000713 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00000106 | 0,00002866 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,00000314 | 0,00000751 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00000106 | 0,00000661 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,01406777** |
| **[** | **E9535** | **SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00094 | 0,33701 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,54867 | 1,09734 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,43435** |
| **[** | **00014618** | **SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)** | **UN** | | | |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 0,00000663 | 0,00032976 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00032976** |
| **[** | **EQED-31357** | **SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W"\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0070759 | 0,7075862 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,1939082 | 9,3386174 |
| | | | | | **TOTAL:** | **10,0462036** |
| **[** | **EQED-31357** | **SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W"\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,0053379 | 0,5337931 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 0,1462816 | 7,0449219 |
| | | | | | **TOTAL:** | **7,5787150** |
| **[ ENCARGOS** | **I11247** | **SERRA MÁRMORE** | **UN** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00003995 | 0,00638660 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00638660** |
| **[ MÃO DE** | **00006110** | **SERRALHEIRO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 8,35142184 | 2.039,66775694 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 1,93204140 | 471,86247112 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.511,53022806** |
| **[ MÃO DE** | **MOED-20154** | **SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)** | **H** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,5581818 | 0,5581818 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,5586842 | 0,5586842 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,2273850 | 0,2273850 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,1081212 | 10,8121232 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,2963576 | 57,4637339 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 6,4787879 | 2,9154545 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0064027 | 1,8488981 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,4658967 | 61,1256427 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0127601 | 0,1068017 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 3,2119533 | 1,6702157 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,2077217 | 1,4872874 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,2077217 | 1,0323768 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 3,2119533 | 2,2162478 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,3121327 | 0,5431109 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 0,4030447 | 12,7039679 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,0708136 | 2,6066477 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0602387 | 2,2173876 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,3121684 | 0,9177751 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0041901 | 0,0392609 |
| | | | | | **TOTAL:** | **161,0511828** |
| **[ MÃO DE** | **00006111** | **SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,02093460 | 6,06642839 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,02093460 | 5,14572468 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,31480488 | 10,07375632 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 2,67599066 | 99,89473144 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,13085212 | 1,36740461 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,06558091 | 0,68532054 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,67128887 | 18,07780936 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 2,67599066 | 19,77557100 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,13085212 | 1,80445067 |
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,67741680 | 3,46837401 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,17699322 | 0,32566752 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,00665622 | 0,06236880 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,09822386 | 3,60874449 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,85746519 | 5,14479116 |
| | | | | | **TOTAL:** | **175,50114298** |
| **[ MÃO DE** | **I06111S** | **SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)** | **H** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,46521413 | 74,36447868 |
| | | | | | **TOTAL:** | **74,36447868** |
| **[ MÃO DE** | **55.10.88** | **SERVENTE DE OBRAS** | **H** | | | |
| 3.4.1.2 | 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | UN | 25,0000 | 0,10000000 | 2,50000000 |
| 3.4.1.5 | 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UNMES | 10,0000 | 0,20000000 | 2,00000000 |
| 4.1.1.3 | 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | M3 | 73,6200 | 0,40000000 | 29,44800000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **33,94800000** |
| **[ MÃO DE** | **P9824** | **SERVENTE** | **H** | | | |
| 3.4.1.1 | 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | M | 150,0000 | 0,00111 | 0,16667 |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,02449 | 8,81662 |
| 4.1.1.4 | 1600897 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | M² | 4,9000 | 0,14363 | 0,70377 |
| 4.1.1.5 | 1600404 | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | M | 15,0000 | 0,10320 | 1,54799 |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,01693 | 0,16507 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,42842 | 6,42637 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 3,40658 | 6,81316 |
| 4.3.1.4 | 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | M³ | 74,0000 | 5,50633 | 407,46845 |
| 4.3.1.5 | 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | M³ | 74,0000 | 0,01164 | 0,86136 |
| | | | | | **TOTAL:** | **432,96946** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11589** | **SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO)** | **L** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,0064733 | 0,0064733 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,0091668 | 0,0091668 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0156401** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11432** | **SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)** | **L** | | | |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0008299 | 17,1155023 |
| | | | | | **TOTAL:** | **17,1155023** |
| **[ MATERIAL ]** | **M2034** | **SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA** | **L** | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00021 | 0,07680 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,07680** |
| **[ GERAL ]** | **00044188** | **SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA** | **UN** | | | |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 2,18200000 | 532,90986000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **532,90986000** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0290** | **TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM** | **M** | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 7,11238 | 14,22476 |
| | | | | | **TOTAL:** | **14,22476** |
| **[ MATERIAL ]** | **M0286** | **TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM** | **M** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG | DATA : 25/11/2025 | | BDI : 21,58% |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | FONTE | VERSÃO | HORA / MES |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 | ORSE | 2025/07 | 111,36% / 69,82% |
| | | SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SICRO NOVO | 2025/07 | - / - |
| | | SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / 73,93% |
| | | SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% / - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00879 | 3,16483 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,16483** |
| **[ MATERIAL ]** | **M1429** | **TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM** | **M²** | | | |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 2,36691 | 4,73382 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,73382** |
| **[ MATERIAL ]** | **00006193** | **TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA** | **M** | | | |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 1,15505915 | 4,83969784 |
| | | | | | **TOTAL:** | **4,83969784** |
| **[ ENCARGOS** | **I04728** | **TALHADEIRA CHATA 10"** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00013956 | 0,02230934 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,02230934** |
| **[ ENCARGOS** | **I11271** | **TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTEÇÃO 22 X225MM REF.207206BR BELZER** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,00000930 | 0,00148729 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00148729** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-5551** | **TAMPA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO\| DIÂMETRO*: 300MM\|APLICAÇÃO: INSPEÇÃO ELÉTRICA OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)*VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS** | **UN** | | | |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 1,0000000 | 1,0000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,0000000** |
| **[** | **00037736** | **TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)** | **UN** | | | |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,00000069 | 0,00001854 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,00000069 | 0,00000355 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00002210** |
| **[** | **00037738** | **TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)** | **UN** | | | |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,00012077 | 0,00072463 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00072463** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-12059** | **TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO** | **M3** | | | |
| 4.4.1.3 | ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 6,4400 | 0,8383916 | 5,3992419 |
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 0,8412729 | 6,0235140 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 0,8412729 | 4,1811263 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 0,8427583 | 1,4663994 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 0,8428547 | 2,4779928 |
| | | | | | **TOTAL:** | **19,5482744** |
| **[ MÃO DE** | **00040943** | **TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)** | **H** | | | |
| 2.1.1.4 | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | 1,01798000 | 134,37336000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **134,37336000** |
| **[ MATERIAL ]** | **I02183** | **TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, MALHA 15X15CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2,45X6,0M, (0,97KG/M²), TELCON OU SIMILAR** | **M2** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,54731075 | 87,48762339 |
| | | | | | **TOTAL:** | **87,48762339** |
| **[ MATERIAL ]** | **00021141** | **TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM** | **M2** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,69097515 | 31,12152076 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | TOTAL: | 31,12152076 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11459 | TELA DE POLIETILENO PARA PROTEÇÃO TAPUME (LARGURA: 1,20 M) | M | | | |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 1,0530000 | 105,3000000 |
| | | | | | TOTAL: | 105,3000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-11361 | TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA\| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS) | L | | | |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,6705188 | 56,4643881 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,6705188 | 40,9485831 |
| | | | | | TOTAL: | 97,4129713 |
| [ MATERIAL ] | 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | L | | | |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,26931729 | 9,89471723 |
| | | | | | TOTAL: | 9,89471723 |
| [ MATERIAL ] | M2128 | TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO | L | | | |
| 3.4.1.3 | 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | UN.DIA | 360,0000 | 0,00213 | 0,76790 |
| | | | | | TOTAL: | 0,76790 |
| [ MATERIAL ] | 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | L | | | |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,16254747 | 102,74950674 |
| | | | | | TOTAL: | 102,74950674 |
| [ MÃO DE | 55.10.94 | TOPÓGRAFO INTERMEDIÁRIO | H | | | |
| 3.3.1.1 | 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | MES | 6,0000 | 185,00000000 | 1.110,00000000 |
| | | | | | TOTAL: | 1.110,00000000 |
| [ MATERIAL ] | MATED-12569 | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/ 2") | UN | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,4000000 | 0,4000000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,8000000** |
| **[** | **E9071** | **TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00017 | 0,00254 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,14125 | 0,28250 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,28504** |
| **[** | **E9071** | **TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00322 | 0,04832 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 1,27123 | 2,54246 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2,59078** |
| **[** | **E9064** | **TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00210 | 0,03154 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,62502 | 1,25004 |
| | | | | | **TOTAL:** | **1,28158** |
| **[** | **E9064** | **TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,00129 | 0,01933 |
| 4.3.1.3 | 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | UN | 2,0000 | 0,43434 | 0,86867 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,88800** |
| **[ ENCARGOS** | **00037371** | **TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)** | **H** | | | |
| 4.1.1.6 | 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 125,3000 | 0,04362000 | 5,46558600 |
| 4.1.1.7 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.491,0700 | 0,00860000 | 12,82320200 |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,03950000 | 11,44631000 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.2.1 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 375,4000 | 0,03194007 | 11,99030228 |
| 4.2.2.2 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 4.467,2600 | 0,00860000 | 38,41843600 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,03950000 | 9,70910000 |
| 4.2.3.2 | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 319,5400 | 0,03194007 | 10,20612997 |
| 4.2.3.3 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.802,5300 | 0,00860000 | 32,70175800 |
| 4.3.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.144,7800 | 0,00860000 | 9,84510800 |
| 4.4.1.6 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 99,6300 | 0,00860000 | 0,85681800 |
| 4.4.1.7 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 32,0000 | 0,61653914 | 19,72925248 |
| 4.4.2.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 37,3300 | 3,43020787 | 128,04965979 |
| 4.4.2.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,21952956 | 2,29408390 |
| 4.4.2.3 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 10,4500 | 0,10945133 | 1,14376640 |
| 4.4.2.9 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 26,9300 | 0,82632930 | 22,25304805 |
| 4.4.2.10 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 13,5100 | 0,04299432 | 0,58085326 |
| 4.4.2.11 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 160,8200 | 0,00860000 | 1,38305200 |
| 4.4.3.3 | 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 49,7300 | 1,21726718 | 60,53469677 |
| 4.4.4.1 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 7,3900 | 3,43020787 | 25,34923616 |
| 4.4.4.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 13,7900 | 0,21952956 | 3,02731263 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.4.8 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3 | 5,1200 | 0,83375899 | 4,26884603 |
| 4.4.4.9 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,2700 | 0,04301992 | 0,09765522 |
| 4.4.4.10 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 26,9600 | 0,00860000 | 0,23185600 |
| 4.4.5.2 | 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | M3 | 1,8400 | 0,51995658 | 0,95672011 |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,04779803 | 2,15282327 |
| 4.4.5.6 | 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | M2 | 4,1900 | 3,18175987 | 13,33157386 |
| 4.4.5.7 | 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 2,3900 | 0,04299432 | 0,10275642 |
| 4.4.5.8 | 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 6,2200 | 0,00860000 | 0,05349200 |
| 4.4.5.9 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 9,3700 | 0,01244730 | 0,11663120 |
| 4.5.1.7 | 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | M2 | 632,1200 | 0,05306819 | 33,54546426 |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 15,03787304 | 3.672,69973256 |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 3,47900000 | 849,67617000 |
| 4.6.2.2 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | M2 | 36,7400 | 0,32619174 | 11,98428453 |
| 4.7.1.1 | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 6,0000 | 0,83752680 | 5,02516080 |
| 4.7.1.2 | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | 0,83966431 | 5,03798586 |
| | | | | | TOTAL: | 5.007,08886380 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [ MATERIAL ] | MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 4,4419420 | 4,4419420 |
| 3.2.1.8 | ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | UN | 4,0000 | 3,6924000 | 14,7696000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 4,9498763 | 4,9498763 |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 8,4857778 | 8,4857778 |
| 3.2.1.11 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000 | 17,5625687 | 17,5625687 |
| 3.4.1.4 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | M | 100,0000 | 0,2348600 | 23,4859976 |
| 4.1.1.1 | ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | M2 | 193,9000 | 0,7334344 | 142,2129302 |
| 4.1.1.2 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | M3 | 0,4500 | 11,6900000 | 5,2605000 |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0105644 | 3,0506818 |
| 4.4.1.2 | ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | M | 131,2000 | 0,7687295 | 100,8573104 |
| 4.4.1.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 1.103,7000 | 0,1151872 | 127,1321126 |
| 4.4.1.5 | ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 8,3700 | 0,0210541 | 0,1762228 |
| 4.4.2.4 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 229,9000 | 0,1151872 | 26,4815373 |
| 4.4.2.5 | ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | M2 | 48,1600 | 1,2902113 | 62,1365745 |
| 4.4.2.6 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,5200 | 8,4962159 | 4,4180323 |
| 4.4.2.7 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 84,2100 | 0,5028891 | 42,3482911 |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.2.8 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 7,1600 | 1,0282224 | 7,3620725 |
| 4.4.3.1 | ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | M3 | 4,9700 | 1,0282224 | 5,1102654 |
| 4.4.3.2 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 627,6000 | 0,1151872 | 72,2914867 |
| 4.4.4.3 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,6900 | 8,4962159 | 5,8623890 |
| 4.4.4.4 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | M2 | 61,0700 | 0,5028891 | 30,7114373 |
| 4.4.4.5 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | KG | 13,5700 | 0,1151872 | 1,5630903 |
| 4.4.4.6 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 1,7400 | 1,5450568 | 2,6883988 |
| 4.4.4.7 | ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | M2 | 31,5200 | 1,4174571 | 44,6782465 |
| 4.4.5.1 | ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | M2 | 36,8100 | 0,1417875 | 5,2191979 |
| 4.4.5.3 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | M2 | 36,8100 | 0,0993939 | 3,6586895 |
| 4.4.5.5 | ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | 2,9400 | 1,5452335 | 4,5429865 |
| 4.4.5.10 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | M | 9,3700 | 0,0138272 | 0,1295609 |
| 4.5.1.6 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | KG | 20.623,3900 | 0,0084922 | 175,1375082 |
| | | | | | **TOTAL:** | **946,7252849** |
| **[** | **00007624** | **TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3** | **UN** | | | |
| 4.2.1.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 289,7800 | 0,00000118 | 0,00034333 |
| 4.2.3.1 | 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | M3 | 245,8000 | 0,00000118 | 0,00029122 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,00063456** |
| **[** | **E9541** | **TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |

0,0006346

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,01693 | 0,16507 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,16507** |
| **[** | **E9541** | **TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.3.1.1 | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 9,7500 | 0,01693 | 0,16507 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,16507** |
| **[** | **EQED-23927** | **TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO)** | **CHI** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0016889 | 0,4877004 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,4877004** |
| **[** | **EQED-23927** | **TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 4.2.1.2 | ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | M3 | 288,7700 | 0,0027556 | 0,7957218 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,7957218** |
| **[ MATERIAL ]** | **00042407** | **TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM** | **M** | | | |
| 4.4.5.4 | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | KG | 45,0400 | 0,56686796 | 25,53173292 |
| | | | | | **TOTAL:** | **25,53173292** |
| **[ MATERIAL ]** | **00021009** | **TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)** | **M** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 9,36495681 | 2.287,20340171 |
| | | | | | **TOTAL:** | **2.287,20340171** |
| **[ MATERIAL ]** | **00021010** | **TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)** | **M** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 3,03124922 | 740,32199700 |
| | | | | | **TOTAL:** | **740,32199700** |
| **[ MATERIAL ]** | **00021011** | **TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)** | **M** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 1,38751200 | 338,87205576 |
| | | | | | **TOTAL:** | **338,87205576** |
| **[ MATERIAL ]** | **00021012** | **TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)** | **M** | | | |
| 4.6.1.1 | 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | M | 244,2300 | 1,54184648 | 376,56516581 |
| | | | | | **TOTAL:** | **376,56516581** |
| **[ MATERIAL ]** | **M2171** | **TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M** | **M** | | | |
| 4.3.1.2 | 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 15,0000 | 0,86801 | 13,02015 |
| | | | | | **TOTAL:** | **13,02015** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11685** | **TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)** | **M** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 3,6000000 | 3,6000000 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 3,6032400 | 3,6032400 |
| | | | | | **TOTAL:** | **7,2032400** |
| **[ GERAL ]** | **00044362** | **TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2"** | **M** | | | |
| 4.6.1.2 | 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | M | 244,2300 | 2,05800000 | 502,62534000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **502,62534000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11596** | **TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)** | **M** | | | |

# DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DO SERVIÇO | COEFICIENTE DO INSUMO | QUANTIDADE TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 1,7261500 | 1,7261500 |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 1,7250000 | 1,7250000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **3,4511500** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11599** | **TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM)** | **M** | | | |
| 3.2.1.7 | ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | UN | 1,0000 | 0,5129000 | 0,5129000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,5129000** |
| **[ MATERIAL ]** | **MATED-11600** | **TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM)** | **M** | | | |
| 3.2.1.9 | ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | UN | 1,0000 | 0,7176000 | 0,7176000 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,7176000** |
| **[ ENCARGOS** | **I02378** | **VALE TRANSPORTE** | **UN** | | | |
| 4.5.1.3 | S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | M² | 159,8500 | 0,07599136 | 12,14721880 |
| | | | | | **TOTAL:** | **12,14721880** |
| **[** | **EQED-23071** | **VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG\|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\| REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO)** | **CHP** | | | |
| 3.2.1.10 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | UN | 1,0000 | 0,0022222 | 0,0022222 |
| | | | | | **TOTAL:** | **0,0022222** |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | SETOP | SERVIÇO | KG | 20.623,3900 | R$ 25,76 | R$ 531.258,53 | 28,73 | 28,73 | A |
| MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | COMPOSIÇÃO | M² | 554,4000 | R$ 632,17 | R$ 350.475,05 | 18,95 | 47,69 | A |
| 99837 | MRN-EHPSA-047 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | SINAPI | SERVIÇO | M | 244,2300 | R$ 1.292,41 | R$ 315.645,29 | 17,07 | 64,76 | B |
| 43.01.03 | EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA | SUDECAP | SERVIÇO | MES | 6,0000 | R$ 20.912,31 | R$ 125.473,86 | 6,79 | 71,54 | B |
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | R$ 12.200,27 | R$ 73.201,62 | 3,96 | 75,50 | B |
| 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | R$ 138,36 | R$ 73.054,08 | 3,95 | 79,45 | B |
| 1513941 | CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | SERVIÇO | M³ | 74,0000 | R$ 524,99 | R$ 38.849,26 | 2,10 | 81,56 | C |
| S07947 | MRN-EHPSA-043 LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | ORSE | SERVIÇO | M² | 159,8500 | R$ 227,11 | R$ 36.303,53 | 1,96 | 83,52 | C |
| ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | SETOP | SERVIÇO | KG | 1.974,7700 | R$ 14,69 | R$ 29.009,37 | 1,57 | 85,09 | C |
| 99859 | CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | SINAPI | SERVIÇO | M | 244,2300 | R$ 104,61 | R$ 25.548,90 | 1,38 | 86,47 | C |
| 95876 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M3XKM | 11.199,2700 | R$ 2,19 | R$ 24.526,40 | 1,33 | 87,80 | C |
| 04.06.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | SUDECAP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 18.569,74 | R$ 18.569,74 | 1,00 | 88,80 | C |
| 3806401 | LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | SICRO NOVO | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 17.816,30 | R$ 17.816,30 | 0,96 | 89,76 | C |
| 01.10.02 | BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO | SUDECAP | SERVIÇO | MES | 6,0000 | R$ 1.911,42 | R$ 11.468,52 | 0,62 | 90,38 | C |
| MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | COMPOSIÇÃO | KG | 945,0000 | R$ 11,64 | R$ 10.999,80 | 0,59 | 90,98 | C |
| ED-16354 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | SERVIÇO | MÊS | 6,0000 | R$ 1.631,04 | R$ 9.786,24 | 0,53 | 91,51 | C |
| ED-16348 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | SERVIÇO | MÊS | 6,0000 | R$ 1.582,55 | R$ 9.495,30 | 0,51 | 92,02 | C |
| ED-49806 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | M3 | 12,1300 | R$ 751,49 | R$ 9.115,57 | 0,49 | 92,51 | C |
| 100747 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 632,1200 | R$ 13,48 | R$ 8.520,98 | 0,46 | 92,98 | C |
| ED-50137 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | SETOP | SERVIÇO | UN | 4,0000 | R$ 1.690,16 | R$ 6.760,64 | 0,37 | 93,34 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2003826 | TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SICRO NOVO | SERVIÇO | M | 15,0000 | R$ 448,56 | R$ 6.728,40 | 0,36 | 93,71 | C |
| MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 288,0000 | R$ 20,45 | R$ 5.889,60 | 0,32 | 94,02 | C |
| 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | R$ 43,37 | R$ 5.724,84 | 0,31 | 94,33 | C |
| ED-16351 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | SERVIÇO | MÊS | 6,0000 | R$ 943,63 | R$ 5.661,78 | 0,31 | 94,64 | C |
| ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | SETOP | SERVIÇO | % | 0,0030 | R$ 1.846.635,99 | R$ 5.539,91 | 0,30 | 94,94 | C |
| ED-9054 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 6,4400 | R$ 818,82 | R$ 5.273,20 | 0,29 | 95,22 | C |
| MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 360,0000 | R$ 14,57 | R$ 5.245,20 | 0,28 | 95,51 | C |
| ED-26497 | MRN-EHPSA-044 EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP | SETOP | SERVIÇO | M | 131,2000 | R$ 39,81 | R$ 5.223,07 | 0,28 | 95,79 | C |
| ED-16350 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | SETOP | SERVIÇO | MÊS | 6,0000 | R$ 810,18 | R$ 4.861,08 | 0,26 | 96,05 | C |
| 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 694,9400 | R$ 6,99 | R$ 4.857,63 | 0,26 | 96,32 | C |
| ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | SERVIÇO | M2 | 145,2800 | R$ 32,80 | R$ 4.765,18 | 0,26 | 96,57 | C |
| 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 44,7200 | R$ 102,84 | R$ 4.599,00 | 0,25 | 96,82 | C |
| 92419 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 49,7300 | R$ 91,74 | R$ 4.562,23 | 0,25 | 97,07 | C |
| MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 280,0000 | R$ 14,88 | R$ 4.166,40 | 0,23 | 97,29 | C |
| ED-48202 | MRN-EHPSA-049 ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | SETOP | SERVIÇO | M2 | 31,5200 | R$ 131,98 | R$ 4.160,01 | 0,22 | 97,52 | C |
| ED-8571 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | M2 | 48,1600 | R$ 80,89 | R$ 3.895,66 | 0,21 | 97,73 | C |
| ED-48439 | REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | SETOP | SERVIÇO | M2 | 193,9000 | R$ 19,06 | R$ 3.695,73 | 0,20 | 97,93 | C |
| 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 36,7400 | R$ 79,87 | R$ 2.934,42 | 0,16 | 98,09 | C |
| 0804101 | BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | SICRO NOVO | SERVIÇO | UN | 2,0000 | R$ 1.308,89 | R$ 2.617,78 | 0,14 | 98,23 | C |
| 101115 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 535,5800 | R$ 4,09 | R$ 2.190,52 | 0,12 | 98,35 | C |
| ED-49637 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 2,9400 | R$ 728,98 | R$ 2.143,20 | 0,12 | 98,46 | C |
| 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | SICRO NOVO | SERVIÇO | M³ | 9,7500 | R$ 218,72 | R$ 2.132,52 | 0,12 | 98,58 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 190,0000 | R$ 10,33 | R$ 1.962,70 | 0,11 | 98,69 | C |
| 04.04.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 1.904,34 | R$ 1.904,34 | 0,10 | 98,79 | C |
| 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 6,0000 | R$ 261,00 | R$ 1.566,00 | 0,08 | 98,87 | C |
| ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | SETOP | SERVIÇO | M | 100,0000 | R$ 15,29 | R$ 1.529,00 | 0,08 | 98,96 | C |
| 02.16.04 | DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | SUDECAP | SERVIÇO | M3 | 73,6200 | R$ 20,24 | R$ 1.490,07 | 0,08 | 99,04 | C |
| ED-16342 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER | SETOP | SERVIÇO | UN | 4,0000 | R$ 354,70 | R$ 1.418,80 | 0,08 | 99,11 | C |
| 5213343 | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | SICRO NOVO | SERVIÇO | UN.DIA | 360,0000 | R$ 3,83 | R$ 1.378,80 | 0,07 | 99,19 | C |
| ED-51098 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 288,7700 | R$ 4,72 | R$ 1.362,99 | 0,07 | 99,26 | C |
| ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 1,7400 | R$ 746,50 | R$ 1.298,91 | 0,07 | 99,33 | C |
| 100983 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 125,3000 | R$ 9,43 | R$ 1.181,58 | 0,06 | 99,40 | C |
| ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 1.178,54 | R$ 1.178,54 | 0,06 | 99,46 | C |
| ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 1.090,58 | R$ 1.090,58 | 0,06 | 99,52 | C |
| 01.11.07 | SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM | SUDECAP | SERVIÇO | UN | 25,0000 | R$ 33,70 | R$ 842,50 | 0,05 | 99,56 | C |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 26,9300 | R$ 28,75 | R$ 774,24 | 0,04 | 99,61 | C |
| ED-49612 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 1,2100 | R$ 598,02 | R$ 723,60 | 0,04 | 99,65 | C |
| 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | SINAPI | SERVIÇO | KG | 45,0400 | R$ 15,59 | R$ 702,17 | 0,04 | 99,68 | C |
| 97086 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 4,1900 | R$ 152,21 | R$ 637,76 | 0,03 | 99,72 | C |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | SERVIÇO | UN | 32,0000 | R$ 19,38 | R$ 620,16 | 0,03 | 99,75 | C |
| ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 585,58 | R$ 585,58 | 0,03 | 99,78 | C |
| ED-16343 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 396,98 | R$ 396,98 | 0,02 | 99,80 | C |
| ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | SETOP | SERVIÇO | M | 244,2300 | R$ 1,58 | R$ 385,88 | 0,02 | 99,83 | C |
| 4915737 | REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | SICRO NOVO | SERVIÇO | M³ | 74,0000 | R$ 4,91 | R$ 363,34 | 0,02 | 99,85 | C |
| 101842 | MRN-EHPSA-048 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 1,8400 | R$ 182,52 | R$ 335,84 | 0,02 | 99,86 | C |
| ED-16341 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 333,49 | R$ 333,49 | 0,02 | 99,88 | C |
| MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | COMPOSIÇÃO | UN | 4,0000 | R$ 76,19 | R$ 304,76 | 0,02 | 99,90 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | NÃO CADASTRADO | UND | 1,0000 | R$ 276,70 | R$ 276,70 | 0,01 | 99,91 | C |
| ED-51123 | REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | SETOP | SERVIÇO | M2 | 36,8100 | R$ 5,99 | R$ 220,49 | 0,01 | 99,92 | C |
| 01.11.03 | PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | SERVIÇO | UNMES | 10,0000 | R$ 19,81 | R$ 198,10 | 0,01 | 99,94 | C |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 24,2400 | R$ 7,05 | R$ 170,89 | 0,01 | 99,94 | C |
| 100975 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 18,1700 | R$ 8,88 | R$ 161,35 | 0,01 | 99,95 | C |
| 1600404 | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | SICRO NOVO | SERVIÇO | M | 15,0000 | R$ 10,31 | R$ 154,65 | 0,01 | 99,96 | C |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | SINAPI | SERVIÇO | M3 | 5,1200 | R$ 29,00 | R$ 148,48 | 0,01 | 99,97 | C |
| ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | SETOP | SERVIÇO | M2 | 36,8100 | R$ 3,99 | R$ 146,87 | 0,01 | 99,98 | C |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,0000 | R$ 23,08 | R$ 138,48 | 0,01 | 99,99 | C |
| ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 0,4500 | R$ 283,95 | R$ 127,78 | 0,01 | 99,99 | C |
| 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | SINAPI | SERVIÇO | M2 | 10,4500 | R$ 3,49 | R$ 36,47 | 0,00 | 99,99 | C |
| 95282 | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 3,0000 | R$ 10,57 | R$ 31,71 | 0,00 | 100,00 | C |
| ED-51132 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | SETOP | SERVIÇO | M3 | 8,3700 | R$ 3,47 | R$ 29,04 | 0,00 | 100,00 | C |
| 1600897 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | SICRO NOVO | SERVIÇO | M² | 4,9000 | R$ 3,81 | R$ 18,67 | 0,00 | 100,00 | C |
| 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA | SICRO NOVO | SERVIÇO | M | 150,0000 | R$ 0,12 | R$ 18,00 | 0,00 | 100,00 | C |
| ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | SETOP | SERVIÇO | M | 9,3700 | R$ 1,70 | R$ 15,93 | 0,00 | 100,00 | C |
| 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | SINAPI | SERVIÇO | M | 9,3700 | R$ 0,41 | R$ 3,84 | 0,00 | 100,00 | C |

| | |
|---|---|
| **Subtotal até 100%** | R$ 1.849.012,40 |
| **Outros:** | R$ 0,02 |
| **Valor total do Orçamento:** | R$ 1.849.012,42 |

| TIPO | ITENS | VALOR | % |
|---|---|---|---|
| Composição | 7,0000 | R$ 379.043,51 | 20,50 |
| Não cadastrado | 1,0000 | R$ 276,70 | 0,01 |
| Serviço | 70,0000 | R$ 1.315.975,46 | 71,17 |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | COMPOSIÇÃO | M² | 554,4000 | R$ 519,96 | R$ 288.265,82 | 15,59 | 15,59 | A |
| ED-20568 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( TRANSPORTE E MONTAGEM) | SETOP | SERVIÇO | KG | 17.286,7730 | R$ 10,58 | R$ 182.894,06 | 9,89 | 25,48 | A |
| MATED-20138 | AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS\| NORMAS: ASTM A-36/A-572) | SETOP | MATERIAL | KG | 14.693,7570 | R$ 9,20 | R$ 135.182,56 | 7,31 | 32,79 | A |
| ED-20567 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( FABRICAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | KG | 17.286,7730 | R$ 4,96 | R$ 85.742,39 | 4,64 | 37,43 | A |
| 00021009 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | MATERIAL | M | 2.287,2034 | R$ 30,94 | R$ 70.766,07 | 3,83 | 41,26 | A |
| 00006110 | SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 2.511,5302 | R$ 24,12 | R$ 60.578,11 | 3,28 | 44,53 | A |
| 00002707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 535,7933 | R$ 109,89 | R$ 58.878,32 | 3,18 | 47,72 | A |
| 00040818 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | MES | 6,0958 | R$ 9.342,18 | R$ 56.948,25 | 3,08 | 50,80 | B |
| 55.10.05 | AJUDANTE | SUDECAP | MÃO DE OBRA | H | 2.220,0000 | R$ 19,45 | R$ 43.179,00 | 2,34 | 53,13 | B |
| 00000252 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 2.063,0339 | R$ 18,23 | R$ 37.609,11 | 2,03 | 55,17 | B |
| 55.10.94 | TOPÓGRAFO INTERMEDIÁRIO | SUDECAP | MÃO DE OBRA | H | 1.110,0000 | R$ 31,01 | R$ 34.421,10 | 1,86 | 57,03 | B |
| 00021010 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | MATERIAL | M | 740,3220 | R$ 41,54 | R$ 30.752,98 | 1,66 | 58,69 | B |
| 00021012 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | MATERIAL | M | 376,5652 | R$ 66,90 | R$ 25.192,21 | 1,36 | 60,05 | B |
| I07896 | CHAPA TRAPEZPOIDAL DE AÇO PARA LAJE STEEL DECK MF75, E= 0,80MM | ORSE | MATERIAL | M² | 87,4876 | R$ 245,56 | R$ 21.483,46 | 1,16 | 61,22 | B |
| 00021011 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | MATERIAL | M | 338,8721 | R$ 60,54 | R$ 20.515,31 | 1,11 | 62,33 | B |
| 89.21.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | SUDECAP | MATERIAL | UN | 1,0000 | R$ 18.167,98 | R$ 18.167,98 | 0,98 | 63,31 | B |
| 55.20.05 | ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (CARGA HORÁRIA 8H/DIA) | SUDECAP | MÃO DE OBRA | MES | 0,7500 | R$ 23.949,65 | R$ 17.962,24 | 0,97 | 64,28 | B |
| MATED-20140 | AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS \|NORMA: ASTM A-36) | SETOP | MATERIAL | KG | 1.728,6773 | R$ 9,16 | R$ 15.834,68 | 0,86 | 65,14 | B |
| E9094 | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 5,6429 | R$ 2.369,89 | R$ 13.373,08 | 0,72 | 65,86 | B |
| M0028 | AREIA MÉDIA | SICRO NOVO | MATERIAL | M³ | 84,7781 | R$ 156,77 | R$ 13.290,66 | 0,72 | 66,58 | B |
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | SINAPI | MATERIAL | L | 1.889,0406 | R$ 5,78 | R$ 10.918,65 | 0,59 | 67,17 | B |
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5.007,0889 | R$ 2,12 | R$ 10.615,03 | 0,57 | 67,74 | B |
| MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | COMPOSIÇÃO | KG | 945,0000 | R$ 9,57 | R$ 9.043,65 | 0,49 | 68,23 | B |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5.667,0889 | R$ 1,43 | R$ 8.103,94 | 0,44 | 68,67 | B |
| MATED-11191 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO\| ESQUADRIAS: 2\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|LAVATÓRIOS: 1\|CHUVEIROS: 4\|VASOS SANITÁRIOS: 3\|MICTÓRIOS: 1\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | MÊS | 6,0000 | R$ 1.341,42 | R$ 8.048,52 | 0,44 | 69,11 | B |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-20139 | AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL\|NORMAS: ASTM A-36/A-572) | SETOP | MATERIAL | KG | 864,3386 | R$ 9,20 | R$ 7.951,92 | 0,43 | 69,54 | B |
| 89.50.10 | BANHEIRO QUÍMICO COM SUPORTE SABONETE LÍQUIDO, LAVATÓRIO COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA | SUDECAP | MATERIAL | MES | 6,0000 | R$ 1.277,00 | R$ 7.662,00 | 0,41 | 69,95 | B |
| E9094 | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 5,6429 | R$ 1.289,24 | R$ 7.275,07 | 0,39 | 70,34 | B |
| 00037762 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,009877733055322060 | R$ 702.237,89 | R$ 6.936,52 | 0,38 | 70,72 | B |
| MATED-9048 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | MATERIAL | M3 | 10,7149 | R$ 616,71 | R$ 6.607,97 | 0,36 | 71,08 | B |
| P9824 | SERVENTE | SICRO NOVO | MÃO DE OBRA | H | 432,9695 | R$ 14,95 | R$ 6.472,89 | 0,35 | 71,43 | B |
| M0424 | CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO | SICRO NOVO | MATERIAL | KG | 11.873,8700 | R$ 0,54 | R$ 6.411,89 | 0,35 | 71,77 | B |
| M0017 | SACO DE ANIAGEM OU DE RÁFIA DE 50 KG - C = 95 CM E L = 65 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | UN | 2.764,4950 | R$ 2,20 | R$ 6.081,89 | 0,33 | 72,10 | B |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,563,3111 | R$ 1,31 | R$ 5.977,94 | 0,32 | 72,43 | B |
| ED-31952 | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | SETOP | SERVIÇO | UN | 8,0000 | R$ 695,08 | R$ 5.560,64 | 0,30 | 72,73 | B |
| 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | SINAPI | MATERIAL | L | 102,7495 | R$ 49,29 | R$ 5.064,52 | 0,27 | 73,00 | B |
| MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 288,0000 | R$ 16,82 | R$ 4.844,16 | 0,26 | 73,26 | B |
| M2171 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M | SICRO NOVO | MATERIAL | M | 13,0202 | R$ 359,13 | R$ 4.675,93 | 0,25 | 73,51 | B |
| I34493S | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | ORSE | MATERIAL | M3 | 9,8861 | R$ 467,82 | R$ 4.624,92 | 0,25 | 73,77 | B |
| MATED-11193 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | MÊS | 6,0000 | R$ 750,39 | R$ 4.502,34 | 0,24 | 74,01 | B |
| 00040943 | TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 134,3734 | R$ 32,71 | R$ 4.395,35 | 0,24 | 74,25 | B |
| MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 360,0000 | R$ 11,98 | R$ 4.312,80 | 0,23 | 74,48 | B |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5.007,0889 | R$ 0,86 | R$ 4.306,10 | 0,23 | 74,71 | B |
| MATED-11301 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO- ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0\|SLUMP FLOW: 660-750MM\|CLASSE: CLASSE SF2) | SETOP | MATERIAL | M3 | 5,6692 | R$ 694,15 | R$ 3.935,28 | 0,21 | 74,93 | B |
| MATED-11186 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\| MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\| LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | MÊS | 6,0000 | R$ 649,10 | R$ 3.894,60 | 0,21 | 75,14 | B |
| 00011964 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM | SINAPI | MATERIAL | UN | 1.219,7198 | R$ 3,14 | R$ 3.829,92 | 0,21 | 75,34 | B |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 418,5416 | R$ 8,78 | R$ 3.674,80 | 0,20 | 75,54 | B |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20144 | ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 151,6456 | R$ 24,13 | R$ 3.659,21 | 0,20 | 75,74 | B |
| MATED-11210 | LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TIPO: JANELA\|TENSÃO: 220V\|BTUS: 12.000- 18.000) | SETOP | MATERIAL | MÊS | 6,0000 | R$ 600,00 | R$ 3.600,00 | 0,19 | 75,93 | B |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4.563,3111 | R$ 0,78 | R$ 3.559,38 | 0,19 | 76,13 | B |
| 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,014067772303522500 | R$ 246.667,83 | R$ 3.470,07 | 0,19 | 76,31 | B |
| MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 280,0000 | R$ 12,24 | R$ 3.427,20 | 0,19 | 76,50 | B |
| MATED-11194 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA\|ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\| LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\| COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | MÊS | 6,0000 | R$ 557,55 | R$ 3.345,30 | 0,18 | 76,68 | B |
| 00020020 | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 115,6215 | R$ 28,50 | R$ 3.295,21 | 0,18 | 76,86 | B |
| 00001332 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | SINAPI | MATERIAL | KG | 327,8935 | R$ 9,92 | R$ 3.252,70 | 0,18 | 77,03 | B |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 345,7518 | R$ 8,63 | R$ 2.983,84 | 0,16 | 77,20 | B |
| MATED-11442 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO) | SETOP | MATERIAL | L | 57,0516 | R$ 49,58 | R$ 2.828,62 | 0,15 | 77,35 | B |
| MOED-20151 | PINTOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 116,7583 | R$ 24,13 | R$ 2.817,38 | 0,15 | 77,50 | B |
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 175,5011 | R$ 15,82 | R$ 2.776,43 | 0,15 | 77,65 | B |
| MOED-20154 | SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 161,0512 | R$ 15,83 | R$ 2.549,44 | 0,14 | 77,79 | B |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 272,9620 | R$ 9,19 | R$ 2.508,52 | 0,14 | 77,93 | B |
| 54.40.06 | LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 COM AR E SEGURO | SUDECAP | EQUIPAMENTO | MES | 6,0000 | R$ 410,29 | R$ 2.461,74 | 0,13 | 78,06 | B |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 254,7645 | R$ 9,52 | R$ 2.425,36 | 0,13 | 78,19 | B |
| 93.21.01 | ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO MÍNIMA 2MM ALCANCE >= 2500M | SUDECAP | MATERIAL | MES | 6,0000 | R$ 400,00 | R$ 2.400,00 | 0,13 | 78,32 | B |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 254,7645 | R$ 8,26 | R$ 2.104,35 | 0,11 | 78,43 | B |
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | MATERIAL | HORA | 946,7253 | R$ 2,12 | R$ 2.007,06 | 0,11 | 78,54 | B |
| 89.18.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE TRADO PARA ESTACA ESCAVAÇÃO MECÂNICA | SUDECAP | MATERIAL | UN | 1,0000 | R$ 1.868,24 | R$ 1.868,24 | 0,10 | 78,64 | B |
| MATED-11361 | TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA\| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS) | SETOP | MATERIAL | L | 97,4130 | R$ 18,96 | R$ 1.846,95 | 0,10 | 78,74 | B |
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 218,3697 | R$ 8,37 | R$ 1.827,75 | 0,10 | 78,84 | B |
| MOED-20150 | PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 74,5886 | R$ 24,13 | R$ 1.799,82 | 0,10 | 78,94 | B |
| MATED-12145 | BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 39CM\|FBK: 4,5MPA) | SETOP | MATERIAL | UN | 368,0181 | R$ 4,72 | R$ 1.737,05 | 0,09 | 79,03 | B |
| 00040863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | R$ 270,49 | R$ 1.622,94 | 0,09 | 79,12 | B |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | COMPOSIÇÃO | UN | 190,0000 | R$ 8,50 | R$ 1.615,00 | 0,09 | 79,21 | B |
| M1097 | PEDRA DE MÃO OU RACHÃO | SICRO NOVO | MATERIAL | MP | 9,9228 | R$ 153,55 | R$ 1.523,64 | 0,08 | 79,29 | B |
| 68.01.25 | GASOLINA COMUM | SUDECAP | MATERIAL | L | 264,0000 | R$ 5,75 | R$ 1.518,00 | 0,08 | 79,37 | B |
| MATED-9046 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | MATERIAL | M3 | 2,6019 | R$ 580,46 | R$ 1.510,29 | 0,08 | 79,45 | B |
| 00043499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | R$ 241,99 | R$ 1.451,94 | 0,08 | 79,53 | B |
| 00011002 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | SINAPI | MATERIAL | KG | 24,0311 | R$ 60,32 | R$ 1.449,56 | 0,08 | 79,61 | B |
| MOED-20039 | AJUDANTE DE ARMADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 75,8227 | R$ 18,23 | R$ 1.382,25 | 0,07 | 79,69 | B |
| MOED-20141 | CARPINTEIRO DE FORMA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 57,2612 | R$ 24,13 | R$ 1.381,71 | 0,07 | 79,76 | B |
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 56,8777 | R$ 24,12 | R$ 1.371,89 | 0,07 | 79,83 | B |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | MATERIAL | HORA | 946,7253 | R$ 1,43 | R$ 1.353,82 | 0,07 | 79,91 | B |
| P9801 | AJUDANTE | SICRO NOVO | MÃO DE OBRA | H | 56,4799 | R$ 23,59 | R$ 1.332,36 | 0,07 | 79,98 | B |
| 68.01.03 | ETANOL | SUDECAP | MATERIAL | L | 330,0000 | R$ 3,82 | R$ 1.260,60 | 0,07 | 80,05 | C |
| I04750S | PEDREIRO (HORISTA) | ORSE | MÃO DE OBRA | H | 63,8660 | R$ 19,02 | R$ 1.214,73 | 0,07 | 80,11 | C |
| MOED-4107 | APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 48,7065 | R$ 24,13 | R$ 1.175,29 | 0,06 | 80,18 | C |
| 83.41.01 | PAPEL HIGIÊNICO (ROLO - 300M) | SUDECAP | MATERIAL | UN | 132,0000 | R$ 8,74 | R$ 1.153,68 | 0,06 | 80,24 | C |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SETOP | MATERIAL | M3 | 19,5483 | R$ 57,71 | R$ 1.128,13 | 0,06 | 80,30 | C |
| I06111S | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | ORSE | MÃO DE OBRA | H | 74,3645 | R$ 14,58 | R$ 1.084,23 | 0,06 | 80,36 | C |
| MOED-20132 | AJUDANTE DE PINTOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 58,3792 | R$ 18,23 | R$ 1.064,25 | 0,06 | 80,42 | C |
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 42,6158 | R$ 24,12 | R$ 1.027,89 | 0,06 | 80,47 | C |
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 49,6295 | R$ 20,00 | R$ 992,59 | 0,05 | 80,53 | C |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | SINAPI | MATERIAL | L | 9,8947 | R$ 100,31 | R$ 992,54 | 0,05 | 80,58 | C |
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 39,6046 | R$ 24,12 | R$ 955,26 | 0,05 | 80,63 | C |
| 00044072 | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO | SINAPI | MATERIAL | L | 6,1950 | R$ 151,03 | R$ 935,62 | 0,05 | 80,68 | C |
| MATED-9047 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | SETOP | MATERIAL | M3 | 1,5397 | R$ 596,82 | R$ 918,94 | 0,05 | 80,73 | C |
| 00007568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | MATERIAL | UN | 1.065,8197 | R$ 0,86 | R$ 916,60 | 0,05 | 80,78 | C |
| 00007624 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,000634555184 | R$ 1.410.000,00 | R$ 894,72 | 0,05 | 80,83 | C |
| ED-16670 | PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4, 8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | M2 | 4,5000 | R$ 192,29 | R$ 865,31 | 0,05 | 80,88 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | MATERIAL | L | 30,8513 | R$ 27,64 | R$ 852,73 | 0,05 | 80,92 | C |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | MATERIAL | HORA | 946,7253 | R$ 0,86 | R$ 814,18 | 0,04 | 80,97 | C |
| MATED-11273 | CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | SETOP | MATERIAL | M2 | 13,6835 | R$ 55,21 | R$ 755,47 | 0,04 | 81,01 | C |
| MATED-11810 | CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2) | SETOP | MATERIAL | M | 61,2000 | R$ 12,30 | R$ 752,76 | 0,04 | 81,05 | C |
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | SINAPI | MATERIAL | M2 | 14,3259 | R$ 52,14 | R$ 746,95 | 0,04 | 81,09 | C |
| 00014525 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00071813022007376 | R$ 961.801,77 | R$ 690,70 | 0,04 | 81,13 | C |
| E9686 | CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 2,0916 | R$ 321,61 | R$ 672,68 | 0,04 | 81,16 | C |
| E9592 | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 2,3849 | R$ 281,49 | R$ 671,32 | 0,04 | 81,20 | C |
| 55.10.88 | SERVENTE DE OBRAS | SUDECAP | MÃO DE OBRA | H | 33,9480 | R$ 19,24 | R$ 653,16 | 0,04 | 81,23 | C |
| 84.20.02 | CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H= 70 / 76CM | SUDECAP | MATERIAL | UN | 25,0000 | R$ 25,80 | R$ 645,00 | 0,03 | 81,27 | C |
| MATED-11224 | ARMÁRIO (COR: CINZA\|MATERIAL: AÇO\| NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS\|ALTURA*: 170CM \|LARGURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 0,9000 | R$ 680,00 | R$ 612,00 | 0,03 | 81,30 | C |
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 19,2417 | R$ 30,91 | R$ 594,76 | 0,03 | 81,33 | C |
| I02183 | TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, MALHA 15X15CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2,45X6,0M, (0,97KG/M²), TELCON OU SIMILAR | ORSE | MATERIAL | M2 | 87,4876 | R$ 6,69 | R$ 585,29 | 0,03 | 81,37 | C |
| 54.40.31 | REBOQUE PARA BANHEIRO QUÍMICO EM ESTRUTURA DE AÇO, COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE ACORDO COM NORMAS DE TRÂNSITO, ENGATE RÁPIDO, ESCADA DE ACESSO, PINTURA ANTICORROSIVA, DUAS RODAS COM PNEUS, ESTEPE, MACACO MECÂNICO COM SUPORTE E CAPACIDADE 500KG (OU EQUIVALE | SUDECAP | EQUIPAMENTO | UN | 0,06549 | R$ 8.390,00 | R$ 549,46 | 0,03 | 81,40 | C |
| MATED-11433 | LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100\|DIMENSÃO: 225X275MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 154,6385 | R$ 3,55 | R$ 548,97 | 0,03 | 81,43 | C |
| MATED-11432 | SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS) | SETOP | MATERIAL | L | 17,1155 | R$ 31,30 | R$ 535,72 | 0,03 | 81,45 | C |
| MATED-11344 | PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]*\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA | SETOP | MATERIAL | M | 80,0542 | R$ 6,47 | R$ 517,95 | 0,03 | 81,48 | C |
| EQED-7314 | CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 2,4642 | R$ 184,09 | R$ 453,63 | 0,02 | 81,51 | C |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 5.667,0889 | R$ 0,08 | R$ 453,37 | 0,02 | 81,53 | C |
| MATED-8175 | MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 19CM\|FBK: 4,5MPA) | SETOP | MATERIAL | UN | 92,0045 | R$ 4,51 | R$ 414,94 | 0,02 | 81,55 | C |
| 00043486 | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | R$ 0,77 | R$ 406,56 | 0,02 | 81,58 | C |
| MOED-4106 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 24,3532 | R$ 15,83 | R$ 385,51 | 0,02 | 81,60 | C |
| ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | SETOP | SERVIÇO | M | 244,2300 | R$ 1,56 | R$ 381,00 | 0,02 | 81,62 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MOED-20129 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 20,4480 | R$ 18,23 | R$ 372,77 | 0,02 | 81,64 | C |
| ED-14664 | EPI PARA SERVENTE - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 265,7345 | R$ 1,39 | R$ 369,37 | 0,02 | 81,66 | C |
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 20MM[3/4"] |MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 36,3950 | R$ 10,02 | R$ 364,68 | 0,02 | 81,68 | C |
| 00021141 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | SINAPI | MATERIAL | M2 | 31,1215 | R$ 11,63 | R$ 361,94 | 0,02 | 81,70 | C |
| ED-14696 | FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 175,1375 | R$ 2,05 | R$ 359,03 | 0,02 | 81,72 | C |
| MOED-20142 | ELETRICISTA ( MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 14,6669 | R$ 24,13 | R$ 353,91 | 0,02 | 81,74 | C |
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 9,8588 | R$ 33,75 | R$ 332,73 | 0,02 | 81,75 | C |
| ED-14660 | EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 175,1375 | R$ 1,85 | R$ 324,00 | 0,02 | 81,77 | C |
| MOED-20130 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 17,6653 | R$ 18,23 | R$ 322,04 | 0,02 | 81,79 | C |
| P9808 | CARPINTEIRO | SICRO NOVO | MÃO DE OBRA | H | 11,5130 | R$ 27,32 | R$ 314,53 | 0,02 | 81,81 | C |
| M3236 | PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI | SICRO NOVO | MATERIAL | M² | 0,863136 | R$ 364,15 | R$ 314,31 | 0,02 | 81,82 | C |
| 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00059497903872 | R$ 509.447,50 | R$ 303,11 | 0,02 | 81,84 | C |
| M0082 | AREIA MÉDIA LAVADA | SICRO NOVO | MATERIAL | M³ | 1,8297 | R$ 161,85 | R$ 296,14 | 0,02 | 81,85 | C |
| MATED-11459 | TELA DE POLIETILENO PARA PROTEÇÃO TAPUME (LARGURA: 1,20 M) | SETOP | MATERIAL | M | 105,3000 | R$ 2,81 | R$ 295,89 | 0,02 | 81,87 | C |
| 00004517 | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | MATERIAL | M | 100,5910 | R$ 2,92 | R$ 293,73 | 0,02 | 81,89 | C |
| 00040275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M | SINAPI | EQUIPAMENTO | UNXMES | 16,0233 | R$ 17,60 | R$ 282,01 | 0,02 | 81,90 | C |
| MATED-11258 | CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA) | SETOP | MATERIAL | KG | 366,7217 | R$ 0,76 | R$ 278,71 | 0,02 | 81,92 | C |
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 14,4376 | R$ 18,23 | R$ 263,20 | 0,01 | 81,93 | C |
| I44497S | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | ORSE | MÃO DE OBRA | H | 14,8729 | R$ 17,63 | R$ 262,21 | 0,01 | 81,95 | C |
| E9579 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | ################## | R$ 307,47 | R$ 256,56 | 0,01 | 81,96 | C |
| 54.20.18 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | SUDECAP | EQUIPAMENTO | UN | 0,0005029298766 | R$ 500.000,00 | R$ 251,46 | 0,01 | 81,97 | C |
| MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | COMPOSIÇÃO | UN | 4,0000 | R$ 62,67 | R$ 250,68 | 0,01 | 81,99 | C |
| EQED-27730 | ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO|POTÊNCIA: 111CV[82KW]| REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE| PESO: 11.600KG|OPERADOR: INCLUSO) (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 1,2834 | R$ 189,49 | R$ 243,20 | 0,01 | 82,00 | C |
| 00043491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 171,8578 | R$ 1,39 | R$ 238,88 | 0,01 | 82,01 | C |
| E9686 | CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 2,0916 | R$ 111,54 | R$ 233,30 | 0,01 | 82,03 | C |
| MATED-11248 | AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA) | SETOP | MATERIAL | M3 | 1,6053 | R$ 142,37 | R$ 228,55 | 0,01 | 82,04 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Laste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1429 | TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | M² | 4,7338 | R$ 48,23 | R$ 228,31 | 0,01 | 82,05 | C |
| 68.01.30 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM | SUDECAP | MATERIAL | L | 45,4523 | R$ 5,01 | R$ 227,72 | 0,01 | 82,06 | C |
| ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | | NÃO CADASTRADO | UND | 1,0000 | R$ 227,59 | R$ 227,59 | 0,01 | 82,07 | C |
| I00158 | ALMOÇO (PARTICIPAÇÃO DO EMPREGADOR) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 15,5859 | R$ 14,00 | R$ 218,20 | 0,01 | 82,09 | C |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | MATERIAL | M | 26,0462 | R$ 8,36 | R$ 217,75 | 0,01 | 82,10 | C |
| P9830 | MONTADOR | SICRO NOVO | MÃO DE OBRA | H | 5,6432 | R$ 38,27 | R$ 215,96 | 0,01 | 82,11 | C |
| 00004257 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 9,9466 | R$ 21,35 | R$ 212,36 | 0,01 | 82,12 | C |
| MOED-20143 | BOMBEIRO/ENCANADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 8,6993 | R$ 24,13 | R$ 209,91 | 0,01 | 82,13 | C |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | MATERIAL | M3 | 1,6453 | R$ 126,92 | R$ 208,82 | 0,01 | 82,14 | C |
| 00040287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | SINAPI | EQUIPAMENTO | MES | 32,0058 | R$ 6,48 | R$ 207,40 | 0,01 | 82,16 | C |
| ED-14647 | EPI PARA ARMADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 151,6456 | R$ 1,31 | R$ 198,66 | 0,01 | 82,17 | C |
| 00010685 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,0002186605288 | R$ 850.000,00 | R$ 185,86 | 0,01 | 82,18 | C |
| MATED-11350 | SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]\|ALTURA: 75MM[3"]\| ESPESSURA: 25MM[1"]\|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) | SETOP | MATERIAL | M | 49,0678 | R$ 3,70 | R$ 181,55 | 0,01 | 82,19 | C |
| 55.05.64 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA | SUDECAP | MÃO DE OBRA | H | 4,9200 | R$ 36,57 | R$ 179,93 | 0,01 | 82,20 | C |
| M0191 | BRITA 1 | SICRO NOVO | MATERIAL | M³ | 1,0201 | R$ 169,98 | R$ 173,40 | 0,01 | 82,20 | C |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 18,1975 | R$ 9,46 | R$ 172,15 | 0,01 | 82,21 | C |
| M0192 | BRITA 2 | SICRO NOVO | MATERIAL | M³ | 1,0201 | R$ 167,08 | R$ 170,44 | 0,01 | 82,22 | C |
| E9541 | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,1650675 | R$ 1.032,35 | R$ 170,41 | 0,01 | 82,23 | C |
| E9506 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | ########## | R$ 198,75 | R$ 167,05 | 0,01 | 82,24 | C |
| ED-14700 | FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 265,7345 | R$ 0,61 | R$ 162,10 | 0,01 | 82,25 | C |
| MATED-11331 | PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290) | SETOP | MATERIAL | KG | 5,7361 | R$ 27,23 | R$ 156,19 | 0,01 | 82,26 | C |
| 00042407 | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | SINAPI | MATERIAL | M | 25,5317 | R$ 5,67 | R$ 144,76 | 0,01 | 82,27 | C |
| 00004093 | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 5,2125 | R$ 27,44 | R$ 143,03 | 0,01 | 82,27 | C |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 159,4677 | R$ 0,89 | R$ 141,93 | 0,01 | 82,28 | C |
| I10492 | CESTA BÁSICA | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,68896501799175 | R$ 205,00 | R$ 141,24 | 0,01 | 82,29 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11251 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 \|GRANULOMETRIA: 19-38MM) | SETOP | MATERIAL | M3 | 0,9679317673536 | R$ 140,59 | R$ 136,08 | 0,01 | 82,30 | C |
| 00040271 | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | SINAPI | EQUIPAMENTO | UNXMES | 7,9912 | R$ 16,84 | R$ 134,57 | 0,01 | 82,30 | C |
| 83.17.42 | PLACA 0,5 X 0,50M DUPLA FACE, CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | SUDECAP | MATERIAL | UN | 0,4000 | R$ 311,09 | R$ 124,44 | 0,01 | 82,31 | C |
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | SINAPI | MATERIAL | L | 1,9667 | R$ 63,00 | R$ 123,90 | 0,01 | 82,32 | C |
| MOED-20131 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 6,7697 | R$ 18,23 | R$ 123,41 | 0,01 | 82,32 | C |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | MATERIAL | M | 4,8397 | R$ 25,43 | R$ 123,07 | 0,01 | 82,33 | C |
| MATED-12510 | KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|MODELO: PISO\|TUBOS: GALVANIZADOS\|NÚMERO DE RAMAIS: 1\|REGISTRO: INCLUSO\|ALTURA APROXIMADA: 75CM) | SETOP | MATERIAL | UN | 1,0000 | R$ 122,27 | R$ 122,27 | 0,01 | 82,34 | C |
| EQED-23925 | MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,449197777777791000 | R$ 271,29 | R$ 121,86 | 0,01 | 82,34 | C |
| M0284 | CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | M | 13,9253 | R$ 8,73 | R$ 121,57 | 0,01 | 82,35 | C |
| ED-14683 | FERRAMENTAS PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 151,6456 | R$ 0,78 | R$ 118,28 | 0,01 | 82,36 | C |
| EQED-23927 | TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,795721777777791000 | R$ 145,52 | R$ 115,79 | 0,01 | 82,36 | C |
| MOED-8499 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | SETOP | MÃO DE OBRA | H | 5,2264 | R$ 21,74 | R$ 113,62 | 0,01 | 82,37 | C |
| MATED-11160 | AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX\|TENSÃO: 127V-220V\|NÚMERO DE MARMITAS: 25\|CONSUMO: 2KW\|COMPRIMENTO*: 60CM\|LARGURA*: 90CM\|ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 0,1000002 | R$ 1.135,25 | R$ 113,53 | 0,01 | 82,38 | C |
| 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,97692 | R$ 112,37 | R$ 109,78 | 0,01 | 82,38 | C |
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 370,5666 | R$ 0,29 | R$ 107,46 | 0,01 | 82,39 | C |
| 00043482 | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | R$ 0,81 | R$ 106,92 | 0,01 | 82,39 | C |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 66,1726 | R$ 1,59 | R$ 105,21 | 0,01 | 82,40 | C |
| 00043467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 171,8578 | R$ 0,61 | R$ 104,83 | 0,01 | 82,40 | C |
| E9526 | RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,773993808049536 | R$ 134,50 | R$ 104,10 | 0,01 | 82,41 | C |
| ED-16671 | FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM) | SETOP | SERVIÇO | M2 | 4,5000 | R$ 23,12 | R$ 104,04 | 0,01 | 82,42 | C |
| EQED-23925 | MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,834224444444448000 | R$ 122,60 | R$ 102,28 | 0,01 | 82,42 | C |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 70,4564 | R$ 1,43 | R$ 100,75 | 0,01 | 82,43 | C |
| ED-14665 | EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 75,8227 | R$ 1,31 | R$ 99,33 | 0,01 | 82,43 | C |
| ED-14652 | EPI PARA PEDREIRO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 74,5886 | R$ 1,31 | R$ 97,71 | 0,01 | 82,44 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9584 | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,43068 | R$ 216,66 | R$ 93,31 | 0,01 | 82,44 | C |
| 00040864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | R$ 15,46 | R$ 92,76 | 0,01 | 82,45 | C |
| 00043475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0000 | R$ 15,46 | R$ 92,76 | 0,01 | 82,45 | C |
| ED-5236 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 265,7345 | R$ 0,34 | R$ 90,35 | 0,00 | 82,46 | C |
| ED-9058 | APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO- ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | SETOP | SERVIÇO | M3 | 5,3992 | R$ 16,73 | R$ 90,33 | 0,00 | 82,46 | C |
| MATED-15224 | HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA\|DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H)\|VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H)\| COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM\|PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL) | SETOP | MATERIAL | UN | 1,0000 | R$ 89,48 | R$ 89,48 | 0,00 | 82,47 | C |
| MATED-11749 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 1.000L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 17KG) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,2000 | R$ 434,68 | R$ 86,94 | 0,00 | 82,47 | C |
| 00043466 | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 41,9959 | R$ 2,05 | R$ 86,09 | 0,00 | 82,48 | C |
| ED-20648 | POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO | SETOP | SERVIÇO | UN | 0,33325 | R$ 256,78 | R$ 85,57 | 0,00 | 82,48 | C |
| ED-14648 | EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 57,2612 | R$ 1,43 | R$ 81,88 | 0,00 | 82,49 | C |
| I10761 | REFEIÇÃO - CAFÉ DA MANHÃ ( CAFÉ COM LEITE E DOIS PÃES COM MANTEIGA) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 15,5859 | R$ 5,00 | R$ 77,93 | 0,00 | 82,49 | C |
| 00043490 | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 41,9959 | R$ 1,85 | R$ 77,69 | 0,00 | 82,49 | C |
| P9821 | PEDREIRO | SICRO NOVO | MÃO DE OBRA | H | 2,8148 | R$ 27,55 | R$ 77,55 | 0,00 | 82,50 | C |
| MATED-12569 | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/ 2") | SETOP | MATERIAL | UN | 0,8000 | R$ 95,15 | R$ 76,12 | 0,00 | 82,50 | C |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | MATERIAL | HORA | 946,7253 | R$ 0,08 | R$ 75,74 | 0,00 | 82,51 | C |
| MATED-28594 | CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL\|TIPO: CM-8\|MATERIAL: AÇO\| ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA\|DIMENSÕES: 46X34X21CM\|NORMA: CEMIG\|DISJUNTOR: NÃO INCLUSO\| LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,3333333 | R$ 227,15 | R$ 75,72 | 0,00 | 82,51 | C |
| MATED-12372 | PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48,3MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 334) | SETOP | MATERIAL | KG | 3,0667 | R$ 23,50 | R$ 72,07 | 0,00 | 82,51 | C |
| E9541 | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,1650675 | R$ 416,92 | R$ 68,82 | 0,00 | 82,52 | C |
| MATED-11220 | CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO \|ESTRUTURA: METALON) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,3000 | R$ 217,50 | R$ 65,25 | 0,00 | 82,52 | C |
| ED-14672 | EPI PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 48,7065 | R$ 1,31 | R$ 63,81 | 0,00 | 82,53 | C |
| M0290 | TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | M | 14,2248 | R$ 4,34 | R$ 61,74 | 0,00 | 82,53 | C |
| MATED-12058 | LONA PLÁSTICA (COR: PRETA\|ESPESSURA: 150 MICRAS) | SETOP | MATERIAL | M2 | 38,4163 | R$ 1,58 | R$ 60,70 | 0,00 | 82,53 | C |
| 83.41.03 | ÁLCOOL EM GEL 420G 70° INPM | SUDECAP | MATERIAL | UN | 6,0000 | R$ 9,99 | R$ 59,94 | 0,00 | 82,54 | C |
| ED-14701 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 75,8227 | R$ 0,78 | R$ 59,14 | 0,00 | 82,54 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-14688 | FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 74,5886 | R$ 0,78 | R$ 58,18 | 0,00 | 82,54 | C |
| MATED-11250 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 \|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM) | SETOP | MATERIAL | M3 | 0,4136279002944 | R$ 139,84 | R$ 57,84 | 0,00 | 82,54 | C |
| 00004222 | GASOLINA COMUM | SINAPI | MATERIAL | L | 9,1232 | R$ 6,17 | R$ 56,29 | 0,00 | 82,55 | C |
| I02378 | VALE TRANSPORTE | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 12,1472 | R$ 4,50 | R$ 54,66 | 0,00 | 82,55 | C |
| MATED-12135 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 250L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 7KG) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,2000 | R$ 268,60 | R$ 53,72 | 0,00 | 82,55 | C |
| ED-16366 | BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | UN | 0,2466666 | R$ 212,73 | R$ 52,47 | 0,00 | 82,56 | C |
| 00037738 | TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00072462818736 | R$ 71.720,82 | R$ 51,97 | 0,00 | 82,56 | C |
| MATED-11685 | TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM) | SETOP | MATERIAL | M | 7,2032 | R$ 7,00 | R$ 50,42 | 0,00 | 82,56 | C |
| M0286 | TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | M | 3,1648 | R$ 15,63 | R$ 49,47 | 0,00 | 82,56 | C |
| MATED-17038 | DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR\|CURVA:C\| CORRENTE: 63A\|I MÁX: 10KA) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,3333333 | R$ 148,07 | R$ 49,36 | 0,00 | 82,57 | C |
| MATED-11216 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\|COR: CINZA\|MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON\| NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS\|COMPRIMENTO *: 150CM\|ALTURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 0,1000002 | R$ 493,48 | R$ 49,35 | 0,00 | 82,57 | C |
| E9530 | ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,16497 | R$ 287,84 | R$ 47,48 | 0,00 | 82,57 | C |
| E9584 | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,43068 | R$ 109,32 | R$ 47,08 | 0,00 | 82,57 | C |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | MATERIAL | KG | 2,5635 | R$ 17,57 | R$ 45,04 | 0,00 | 82,58 | C |
| I00941 | FARDAMENTO COM MANGAS CURTA | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,22965500599725 | R$ 194,68 | R$ 44,71 | 0,00 | 82,58 | C |
| ED-5228 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 151,6456 | R$ 0,28 | R$ 42,46 | 0,00 | 82,58 | C |
| ED-5242 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 116,7583 | R$ 0,36 | R$ 42,03 | 0,00 | 82,58 | C |
| MATED-11276 | CHAPA DE COMPENSADO RESINADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | SETOP | MATERIAL | M2 | 1,0368 | R$ 40,08 | R$ 41,55 | 0,00 | 82,59 | C |
| MATED-11222 | ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| MATERIAL: AÇO\|COR: CINZA\|QUANTIDADE DE GAVETAS: 3\|MODELO: OFÍCIO\|ALTURA*: 110CM\|LARGURA*: 45CM\| PROFUNDIDADE*: 55CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 0,0499998 | R$ 806,50 | R$ 40,32 | 0,00 | 82,59 | C |
| E9519 | BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | ########## | R$ 55,60 | R$ 40,21 | 0,00 | 82,59 | C |
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 1,6046 | R$ 24,12 | R$ 38,70 | 0,00 | 82,59 | C |
| E9535 | SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 1,4344 | R$ 26,88 | R$ 38,56 | 0,00 | 82,60 | C |
| ED-5235 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 74,5886 | R$ 0,51 | R$ 38,04 | 0,00 | 82,60 | C |
| ED-14708 | FERRAMENTAS PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 48,7065 | R$ 0,78 | R$ 37,99 | 0,00 | 82,60 | C |
| ED-14662 | EPI PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 24,3532 | R$ 1,39 | R$ 33,85 | 0,00 | 82,60 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 70,4564 | R$ 0,44 | R$ 31,00 | 0,00 | 82,60 | C |
| ED-15208 | BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA CAVALETE DN 20MM (1/2"), FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 30,98 | R$ 30,98 | 0,00 | 82,60 | C |
| E9066 | GRUPO GERADOR - 14 KVA (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 1,4344 | R$ 20,48 | R$ 29,38 | 0,00 | 82,61 | C |
| ED-14666 | EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 20,4480 | R$ 1,43 | R$ 29,24 | 0,00 | 82,61 | C |
| MATED-5539 | CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO\|COR: PRETA\|DIÂMETRO*: 300MM\| COMPRIMENTO*: 300MM\|TAMPA: NÃO INCLUSO\| APLICAÇÃO: INSPEÇÃO DE ESGOTO OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)* VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 1,0000 | R$ 29,10 | R$ 29,10 | 0,00 | 82,61 | C |
| P9822 | PINTOR | SICRO NOVO | MÃO DE OBRA | H | ########## | R$ 35,22 | R$ 28,15 | 0,00 | 82,61 | C |
| M2128 | TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO | SICRO NOVO | MATERIAL | L | 0,767903328 | R$ 33,38 | R$ 25,63 | 0,00 | 82,61 | C |
| E9506 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | ########## | R$ 78,23 | R$ 25,57 | 0,00 | 82,61 | C |
| MATED-11219 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO\|FORMATO: REDONDA\|COR: CINZA\|DIÂMETRO*: 120CM\|ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 0,0499998 | R$ 507,00 | R$ 25,35 | 0,00 | 82,61 | C |
| ED-14684 | FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 57,2612 | R$ 0,44 | R$ 25,19 | 0,00 | 82,62 | C |
| MATED-5551 | TAMPA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO\| DIÂMETRO*: 300MM\|APLICAÇÃO: INSPEÇÃO ELÉTRICA OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)*VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 1,0000 | R$ 25,00 | R$ 25,00 | 0,00 | 82,62 | C |
| ED-5248 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 48,7065 | R$ 0,51 | R$ 24,84 | 0,00 | 82,62 | C |
| MATED-12988 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO ( APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA\| QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1) | SETOP | MATERIAL | UN | 1,3333 | R$ 18,39 | R$ 24,52 | 0,00 | 82,62 | C |
| ED-16370 | MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA ( FABRICAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | UN | 0,1500 | R$ 163,11 | R$ 24,47 | 0,00 | 82,62 | C |
| MATED-11478 | HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 5/8"\|COMPRIMENTO: 240CM\| MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020)\| REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO\|TIPO: BAIXA CAMADA) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,5000 | R$ 47,67 | R$ 23,84 | 0,00 | 82,62 | C |
| 00004262 | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00003094366716456 | R$ 749.450,00 | R$ 23,19 | 0,00 | 82,62 | C |
| EQED-23927 | TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV\|73-80KW\|\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,48770044444444800 | R$ 46,51 | R$ 22,68 | 0,00 | 82,63 | C |
| ED-14646 | EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 17,6653 | R$ 1,26 | R$ 22,26 | 0,00 | 82,63 | C |
| E9530 | ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,16497 | R$ 128,77 | R$ 21,24 | 0,00 | 82,63 | C |
| MATED-11594 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/2"\|DIÂMETRO SOLDA: 50MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,4000 | R$ 49,73 | R$ 19,89 | 0,00 | 82,63 | C |
| ED-14650 | EPI PARA ELETRICISTA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 14,6669 | R$ 1,26 | R$ 18,48 | 0,00 | 82,63 | C |
| I10517 | EXAMES ADMISSIONAIS/DEMISSIONAIS (CHECKUP) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | CJ | 0,0612413349326 | R$ 300,00 | R$ 18,37 | 0,00 | 82,63 | C |
| MATED-11839 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 1.1/4") | SETOP | MATERIAL | M | 6,6000 | R$ 2,72 | R$ 17,95 | 0,00 | 82,63 | C |

0092

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006067 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00002401551632648 | R$ 738.571,44 | R$ 17,74 | 0,00 | 82,63 | C |
| MATED-11593 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/4"\|DIÂMETRO SOLDA: 40MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,4000 | R$ 42,97 | R$ 17,19 | 0,00 | 82,63 | C |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,7746616155 | R$ 21,68 | R$ 16,79 | 0,00 | 82,63 | C |
| M0030 | ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA | SICRO NOVO | MATERIAL | KG | 2,3494 | R$ 7,03 | R$ 16,52 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-5231 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 57,2612 | R$ 0,28 | R$ 16,03 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-5229 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 75,8227 | R$ 0,21 | R$ 15,92 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-5251 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 58,3792 | R$ 0,27 | R$ 15,76 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-14454 | BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM. PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO) | SETOP | SERVIÇO | UN | 0,3000 | R$ 52,52 | R$ 15,76 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-14682 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 17,6653 | R$ 0,86 | R$ 15,19 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-14698 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 24,3532 | R$ 0,61 | R$ 14,86 | 0,00 | 82,64 | C |
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00003061705276192 | R$ 477.865,82 | R$ 14,63 | 0,00 | 82,64 | C |
| 00040703 | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,001131045981312 | R$ 12.000,00 | R$ 13,57 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-5224 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 14,6669 | R$ 0,90 | R$ 13,20 | 0,00 | 82,64 | C |
| M0054 | FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L = 7 A 8 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | M | 165,0000 | R$ 0,08 | R$ 13,20 | 0,00 | 82,64 | C |
| 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00001801821348781 | R$ 728.831,18 | R$ 13,13 | 0,00 | 82,64 | C |
| MATED-12990 | ISOLADOR ROLDANA (MATERIAL: PORCELANA\|TENSÃO NOMINAL: 1KV\|CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN\|COR: MARROM) | SETOP | MATERIAL | UN | 1,3333 | R$ 9,50 | R$ 12,67 | 0,00 | 82,64 | C |
| ED-14686 | FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 14,6669 | R$ 0,86 | R$ 12,61 | 0,00 | 82,65 | C |
| MATED-11596 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM) | SETOP | MATERIAL | M | 3,4512 | R$ 3,58 | R$ 12,36 | 0,00 | 82,65 | C |
| E9579 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | ########## | R$ 89,82 | R$ 12,20 | 0,00 | 82,65 | C |
| ED-5225 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 17,6653 | R$ 0,68 | R$ 12,01 | 0,00 | 82,65 | C |
| MATED-12612 | CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2\|NÚMEROS DE FIOS: 7\|DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM\|CLASSE: 2A) | SETOP | MATERIAL | M | 1,3333 | R$ 8,91 | R$ 11,88 | 0,00 | 82,65 | C |
| MATED-11279 | DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO) | SETOP | MATERIAL | L | 0,92722084928 | R$ 12,19 | R$ 11,30 | 0,00 | 82,65 | C |
| EQED-23048 | MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5 ,9-12KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W\| ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 4,5000 | R$ 2,44 | R$ 10,98 | 0,00 | 82,65 | C |
| MATED-20647 | ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM\|MASSA LINEAR: 0,0454KG/M) | SETOP | MATERIAL | KG | 0,5000 | R$ 21,25 | R$ 10,63 | 0,00 | 82,65 | C |
| EQED-31357 | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"\|250MM\|\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 7,5787 | R$ 1,40 | R$ 10,61 | 0,00 | 82,65 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-48704 | ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | SETOP | SERVIÇO | UN | 1,0000 | R$ 10,61 | R$ 10,61 | 0,00 | 82,65 | C |
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,573070272102288 | R$ 18,23 | R$ 10,45 | 0,00 | 82,65 | C |
| MATED-8144 | CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ( MATERIAL: EPS (ISOPOR)\|ESPESSURA: 20MM\|DIMENSÃO DA CHAPA: (100X50)CM) | SETOP | MATERIAL | M2 | 1,1134 | R$ 9,00 | R$ 10,02 | 0,00 | 82,65 | C |
| ED-14651 | EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 8,6993 | R$ 1,13 | R$ 9,83 | 0,00 | 82,65 | C |
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | ESPECIAIS | KWH | 8,4352 | R$ 1,12 | R$ 9,45 | 0,00 | 82,65 | C |
| MATED-11600 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM) | SETOP | MATERIAL | M | 0,7176 | R$ 12,73 | R$ 9,14 | 0,00 | 82,65 | C |
| I12893S | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | PAR | 0,1224826698652 | R$ 73,93 | R$ 9,06 | 0,00 | 82,65 | C |
| ED-14702 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 20,4480 | R$ 0,44 | R$ 9,00 | 0,00 | 82,65 | C |
| M1358 | SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM | SICRO NOVO | MATERIAL | M | 4,2198 | R$ 2,11 | R$ 8,90 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00072427687945681 | R$ 12.267,39 | R$ 8,88 | 0,00 | 82,66 | C |
| I10362 | SEGURO DE VIDA E ACIDENTE EM GRUPO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,68896501799175 | R$ 12,54 | R$ 8,64 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | MATERIAL | KG | 0,4154570672 | R$ 20,50 | R$ 8,52 | 0,00 | 82,66 | C |
| M1205 | PREGO DE FERRO | SICRO NOVO | MATERIAL | KG | 0,564622282 | R$ 14,88 | R$ 8,40 | 0,00 | 82,66 | C |
| ED-5253 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 24,3532 | R$ 0,34 | R$ 8,28 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00043458 | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 132,0000 | R$ 0,06 | R$ 7,92 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00004248 | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,296069580327242 | R$ 26,68 | R$ 7,90 | 0,00 | 82,66 | C |
| 83.41.02 | SABONETE LÍQUIDO 250ML | SUDECAP | MATERIAL | UN | 6,0000 | R$ 1,30 | R$ 7,80 | 0,00 | 82,66 | C |
| ED-14645 | EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 6,7697 | R$ 1,13 | R$ 7,65 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-11599 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM) | SETOP | MATERIAL | M | 0,5129 | R$ 14,46 | R$ 7,42 | 0,00 | 82,66 | C |
| EQED-7314 | CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,102673777777791000 | R$ 65,71 | R$ 6,75 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00004238 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | SINAPI | MÃO DE OBRA | H | 0,321556817096944 | R$ 20,07 | R$ 6,45 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-11551 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,2000 | R$ 30,03 | R$ 6,01 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-11550 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,2000 | R$ 28,95 | R$ 5,79 | 0,00 | 82,66 | C |
| ED-5232 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 20,4480 | R$ 0,27 | R$ 5,52 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-11547 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,4000 | R$ 13,31 | R$ 5,32 | 0,00 | 82,66 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043462 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 528,0000 | R$ 0,01 | R$ 5,28 | 0,00 | 82,66 | C |
| I10599 | PROTETOR SOLAR FPS 30 COM 120ML | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,2755860071967 | R$ 18,00 | R$ 4,96 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M | SINAPI | MATERIAL | UN | 0,3072893186 | R$ 15,74 | R$ 4,84 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-12520 | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO (DIÂMETRO: 5/8"-3/4"]DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,5000 | R$ 9,58 | R$ 4,79 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-11837 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC] TIPO: ROSCÁVEL]DIÂMETRO: 3/4") | SETOP | MATERIAL | M | 1,1000 | R$ 4,35 | R$ 4,79 | 0,00 | 82,66 | C |
| ED-49064 | CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | SETOP | SERVIÇO | UN | 0,6666667 | R$ 7,16 | R$ 4,77 | 0,00 | 82,66 | C |
| ED-14677 | EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 5,2264 | R$ 0,89 | R$ 4,65 | 0,00 | 82,66 | C |
| I11281 | BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS 40 X 30 X 20CM | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0118983158216 | R$ 357,49 | R$ 4,25 | 0,00 | 82,66 | C |
| 00010658 | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,000390579973728 | R$ 10.408,95 | R$ 4,07 | 0,00 | 82,66 | C |
| I12892S | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO "7" CM) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | PAR | 0,35213767586245 | R$ 10,87 | R$ 3,83 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-12995 | CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT- BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO]SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,3333333 | R$ 11,37 | R$ 3,79 | 0,00 | 82,66 | C |
| ED-5226 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 8,6993 | R$ 0,43 | R$ 3,74 | 0,00 | 82,66 | C |
| MATED-11680 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3) | SETOP | MATERIAL | KG | 0,04622079 | R$ 76,94 | R$ 3,56 | 0,00 | 82,66 | C |
| I10596 | PROTETOR AURICULAR | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,68896501799175 | R$ 4,85 | R$ 3,34 | 0,00 | 82,66 | C |
| EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]] QUANTIDADE DE DISCOS: 24]REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,795721777777791000 | R$ 4,08 | R$ 3,25 | 0,00 | 82,66 | C |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED]FORMATO: TUBULAR] COMPRIMENTO: 120CM]DIÂMETRO: T8[Ø26MM]]POTÊNCIA : 18-20W]LÚMENS: 1850LM]COR DA LUZ: BK] SOQUETE-BASE: G13]TENSÃO: 110]220V) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,2815992 | R$ 10,40 | R$ 2,93 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | MATERIAL | L | 0,4673358042 | R$ 6,17 | R$ 2,88 | 0,00 | 82,67 | C |
| I02711S | CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE "45 A 65" L / "100" KG, PNEU COM CAMARA | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0148728957361 | R$ 187,68 | R$ 2,79 | 0,00 | 82,67 | C |
| ED-14687 | FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 8,6993 | R$ 0,31 | R$ 2,70 | 0,00 | 82,67 | C |
| M0560 | DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA | SICRO NOVO | MATERIAL | L | 0,2168447536 | R$ 11,37 | R$ 2,47 | 0,00 | 82,67 | C |
| ED-5227 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 6,7697 | R$ 0,33 | R$ 2,23 | 0,00 | 82,67 | C |
| ED-14681 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 6,7697 | R$ 0,31 | R$ 2,10 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11247 | SERRA MÁRMORE | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0063865963874 | R$ 327,80 | R$ 2,09 | 0,00 | 82,67 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | ########## | R$ 2,62 | R$ 2,05 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00002209592557713 | R$ 85.950,00 | R$ 1,90 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11266 | MACARIÇO DE SOLDA REF. CG201 CÓDIGO 010414410 CARBOGRAFITE | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0044618684331 | R$ 406,45 | R$ 1,81 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9071 | TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 2,5908 | R$ 0,68 | R$ 1,76 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 159,4677 | R$ 0,01 | R$ 1,59 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-12522 | FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA\| LARGURA: 19MM\|COR: PRETA) | SETOP | MATERIAL | M | 2,7000 | R$ 0,57 | R$ 1,54 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11285 | FONTE INVERSORA DE SOLDA WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0014872894777 | R$ 930,00 | R$ 1,38 | 0,00 | 82,67 | C |
| M2034 | SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA | SICRO NOVO | MATERIAL | L | 0,076795128 | R$ 17,83 | R$ 1,37 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC\|ÁGUA FRIA\|\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | SETOP | MATERIAL | KG | 0,0187171 | R$ 70,87 | R$ 1,33 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9064 | TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | ########## | R$ 1,49 | R$ 1,32 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9064 | TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 1,2816 | R$ 1,01 | R$ 1,29 | 0,00 | 82,67 | C |
| I12895S | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0918620023989 | R$ 13,50 | R$ 1,24 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-11962 | PONTEIRO PARA ROMPEDOR ( COMPRIMENTO*: 400MM\|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM\| PESO*: 0.6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | MATERIAL | UN | 0,0225 | R$ 52,99 | R$ 1,19 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11283 | SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1" | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0014872894777 | R$ 750,89 | R$ 1,12 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11282 | ESMERILHADEIRA ANGULAR ELÉTRICO PORTÁTIL 4 1/2" - 1000 WATTS - REF. G1000KB2 BLACK E DECKER | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 362,00 | R$ 1,08 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-31669 | DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM\|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]\|APLICAÇÃO: MADEIRA) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,0028397973908032 | R$ 349,90 | R$ 0,99 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,4877004444444448000 | R$ 1,97 | R$ 0,96 | 0,00 | 82,67 | C |
| ED-8500 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | SETOP | SERVIÇO | HORA | 5,2264 | R$ 0,18 | R$ 0,94 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | SETOP | MATERIAL | L | 0,0156401 | R$ 57,90 | R$ 0,91 | 0,00 | 82,67 | C |
| I01651 | ÓCULOS BRANCO PROTEÇÃO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | PR | 0,1224826698652 | R$ 7,00 | R$ 0,86 | 0,00 | 82,67 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9010 | BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG (PRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | ################## | R$ 1,07 | R$ 0,76 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11273 | ESQUADRO DE ALUMÍNIO PARA SOLDAGEM DE PEÇAS, COM DUAS MORSAS, 35 X 35 X 4,5CM, MARCA BLACK JACK | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 223,20 | R$ 0,66 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11279 | ALICATE PARA ANÉIS DE PISTÃO CAPACIDADE 50-100MM, REF.44044101 TRAMONTINA OU SIMILAR | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 222,39 | R$ 0,66 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | SETOP | MATERIAL | KG | 0,03357866421 | R$ 19,58 | R$ 0,66 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11277 | ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA DE CHAPA 18" (460MM), REF.138 Z GEDORE | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 207,94 | R$ 0,62 | 0,00 | 82,67 | C |
| I12894S | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0306206674663 | R$ 20,11 | R$ 0,62 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-31357 | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 10,0462 | R$ 0,06 | R$ 0,60 | 0,00 | 82,67 | C |
| I10282 | REGUA DE ALUMÍNIO C/ 2,00M (PARA PEDREIRO) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0127731927748 | R$ 44,00 | R$ 0,56 | 0,00 | 82,67 | C |
| I10788 | PÁ QUADRADA | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0148728957361 | R$ 36,90 | R$ 0,55 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11245 | DESEMPOLADEIRA DE MADEIRA 12X22 | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0447061747118 | R$ 11,60 | R$ 0,52 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11276 | ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA TIPO U, PARA APERTAR CHAPAS, TIRAS E QUALQUER TIPO DE PERFIL. NIQUELADO. MORDENTES REFORÇADOS EM AÇO LAMINADAO. CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA-REFORÇADA E REBITES DE AÇO, 11" (280MM). REF. 138 GEDORE. | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 169,93 | R$ 0,51 | 0,00 | 82,67 | C |
| I04722 | COLHER DE PEDREIRO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0255463855496 | R$ 18,80 | R$ 0,48 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11265 | MARTELO DE BORRACHA COM CABO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0255463855496 | R$ 18,75 | R$ 0,48 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | ################## | R$ 1.420,46 | R$ 0,47 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11246 | ESCALA MÉTRICA DE BAMBÚ | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0447061747118 | R$ 10,22 | R$ 0,46 | 0,00 | 82,67 | C |
| I04728 | TALHADEIRA CHATA 10" | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,02230934360415 | R$ 18,58 | R$ 0,41 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11275 | ALICATE DE PRESSÃO 11" | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 136,13 | R$ 0,40 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100) | SETOP | MATERIAL | UN | 0,1356998643 | R$ 2,90 | R$ 0,39 | 0,00 | 82,67 | C |
| I04174 | DESEMPENADEIRA DE AÇO LISA, CABO MADEIRA, REF:143, ATLAS OU SIMILAR | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,031932981937 | R$ 12,00 | R$ 0,38 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11284 | CAVALETE DE FERRO Nº 1 | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 123,07 | R$ 0,37 | 0,00 | 82,67 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I11272 | ALICATE CLIMPADOR ( CRIPADOR ) | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0014872894777 | R$ 217,77 | R$ 0,32 | 0,00 | 82,67 | C |
| I04729 | MARRETA 1 KG COM CABO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,00743644786805 | R$ 37,80 | R$ 0,28 | 0,00 | 82,67 | C |
| I10789 | NÍVEL DE BOLHA DE MADEIRA | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0127731927748 | R$ 15,40 | R$ 0,20 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11270 | MARTELO DE SOLDA DO TIPO PICARETA, CABO DE MADEIRA, 300X0,4X0,5MM | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0044618684331 | R$ 44,02 | R$ 0,20 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11280 | CHAVE INGLESA 15" REF. 012418012 CARBOGRAFITE | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 60,50 | R$ 0,18 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11243 | MARTELO SEM UNHA | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0063865963874 | R$ 28,00 | R$ 0,18 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11264 | MARRETA DE 1/2 KG COM CABO | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0127731927748 | R$ 13,52 | R$ 0,17 | 0,00 | 82,67 | C |
| I10790 | PRUMO DE FACE | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0063865963874 | R$ 25,95 | R$ 0,17 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-19556 | BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO\|APLICAÇÃO: BARRAMENTO) | SETOP | MATERIAL | KG | 0,0012903 | R$ 104,88 | R$ 0,14 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9071 | TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | ################## | R$ 0,46 | R$ 0,13 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11278 | ALICATE DIAGONAL PARA CORTE RENTE 5" A 8" | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0029745789554 | R$ 32,80 | R$ 0,10 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11271 | TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTEÇÃO 22 X225MM REF.207206BR BELZER | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0014872894777 | R$ 63,02 | R$ 0,09 | 0,00 | 82,67 | C |
| I11274 | GRAMPO DE DE APERTO RÁPIDO 16" REF. 60987 BELTOOLS | ORSE | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UN | 0,0044618684331 | R$ 19,16 | R$ 0,09 | 0,00 | 82,67 | C |
| MATED-11624 | FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM\| APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS) | SETOP | MATERIAL | M | 0,5026548 | R$ 0,13 | R$ 0,07 | 0,00 | 82,67 | C |
| ED-14712 | FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | SETOP | SERVIÇO | HORA | 5,2264 | R$ 0,01 | R$ 0,05 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00011280 | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | SINAPI | EQUIPAMENTO | UN | 0,00000291203404892 | R$ 13.041,89 | R$ 0,04 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23071 | VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO": 19KG\|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\| REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: NÃO INCLUSO)"VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,00222222222222220 | R$ 9,61 | R$ 0,02 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00013887 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | SINAPI | MATERIAL | UN | 0,0000026406354096 | R$ 353,85 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | SETOP | SERVIÇO | % | 0,0030 | R$ 0,30 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9066 | GRUPO GERADOR - 14 KVA (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 5,84 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9535 | SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 26,52 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 0,96 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9519 | BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 32,46 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23048 | MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5 ,9-12KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W\| ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 0,68 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23923 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS (PESO*: 11.632KG\|CAPACIDADE: 2, 9M3\|FAIXA DE POTÊNCIA: 140-150CV[103- 110KW]\|REFERÊNCIA: E9117 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: INCLUSO\| COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | EQUIPAMENTO | H | 0,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9592 | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 85,37 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9526 | RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 80,19 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23071 | VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG\|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\| REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 0,82 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-27730 | ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO\|POTÊNCIA: 111CV[82KW]\| REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE\| PESO: 11.600KG\|OPERADOR: INCLUSO) (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 69,90 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00044362 | TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2" | SINAPI | GERAL | M | 502,6253 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23040 | COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPOS\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\|FORÇA IMPACTO*: 1.500KGF\|POTÊNCIA: 5,5CV[4, 04KW]\|PESO*: 105KG\|REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | EQUIPAMENTO | H | 0,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| E9010 | BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG (IMPRODUTIVO) | SICRO NOVO | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 0,72 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-26495 | PERFURATRIZ HIDRÁULICA ( TIPO: SOBRE ESTEIRAS\|POTÊNCIA: 283- 300KW\|COMBUSTÍVEL: DIESEL\|REFERÊNCIA : E9516 OU EQUIVALENTE\|PESO*: 65.000KG\| OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | SETOP | EQUIPAMENTO | H | 0,0000 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23888 | REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L\|COR: BRANCA\|QUANTIDADE DE PORTAS: 1\|CONSUMO*: 0,11KW/H\|TENSÃO: 127V-220V)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHI | 0,0000 | R$ 0,01 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| 00044188 | SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA | SINAPI | GERAL | UN | 532,9099 | R$ 0,00 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |
| EQED-23888 | REFRIGERADOR (CAPACIDADE MÉDIA: 120L\|COR: BRANCA\|QUANTIDADE DE PORTAS: 1\|CONSUMO*: 0,11KW/H\|TENSÃO: 127V-220V)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | SETOP | EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO | CHP | 0,0000 | R$ 0,12 | R$ 0,00 | 0,00 | 82,67 | C |

| | |
|---|---|
| **Subtotal até 82,66%** | R$ 1.528.534,53 |
| **Outros:** | -R$ 7.692,98 |
| **Valor total do Orçamento:** | R$ 1.520.841,55 |

| TIPO | ITENS | VALOR | % |
|---|---|---|---|

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Composição | 7,0000 | R$ 311.759,31 | 16,86 |
| Encargos Complementares | 68,0000 | R$ 38.196,82 | 2,07 |
| Equipamento | 26,0000 | R$ 16.517,21 | 0,89 |
| Especiais | 1,0000 | R$ 9,45 | 0,00 |
| Geral | 2,0000 | R$ 0,00 | 0,00 |
| Material | 157,0000 | R$ 504.391,96 | 27,28 |
| Mão de Obra | 48,0000 | R$ 354.553,96 | 19,18 |
| Não cadastrado | 1,0000 | R$ 227,59 | 0,01 |
| Serviço | 58,0000 | R$ 278.430,89 | 15,06 |

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | R$ 5.539,91 | 50,00% | 0 | 0 | 0 | 0 0 | 50,00% | 100,00% |
| | | | R$ 2.769,96 | 0 | 0 | 0 | 0 0 | R$ 2.769,95 | R$ 5.539,91 |
| 1.1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | R$ 5.539,91 | 50,00% | | | | | 50,00% | 100,00% |
| | | | R$ 2.769,96 | | | | | R$ 2.769,95 | R$ 5.539,91 |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R$ 152.257,24 | 12,05% | 14,55% | 19,23% | 21,97% | 18,62% | 13,58% | 100,00% |
| | | | R$ 18.347,00 | R$ 22.153,43 | R$ 29.279,07 | R$ 33.450,92 | R$ 28.350,30 | R$ 20.676,52 | R$ 152.257,24 |
| 2.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R$ 152.257,24 | 12,05% | 14,55% | 19,23% | 21,97% | 18,62% | 13,58% | 100,00% |
| | | | R$ 18.347,00 | R$ 22.153,43 | R$ 29.279,07 | R$ 33.450,92 | R$ 28.350,30 | R$ 20.676,52 | R$ 152.257,24 |
| 3 | SERVIÇOS INICIAIS | R$ 182.477,79 | 17,19% | 19,76% | 19,76% | 14,90% | 14,90% | 13,48% | 100,00% |
| | | | R$ 31.363,02 | R$ 36.061,53 | R$ 36.061,53 | R$ 27.194,89 | R$ 27.194,89 | R$ 24.601,93 | R$ 182.477,79 |
| 3.1 | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA | R$ 1.178,54 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | R$ 1.178,54 | | | | | | R$ 1.178,54 |
| 3.2 | CANTEIRO DE OBRAS | R$ 51.858,99 | 20,00% | 20,00% | 20,00% | 15,00% | 15,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | R$ 10.371,80 | R$ 10.371,80 | R$ 10.371,80 | R$ 7.778,85 | R$ 7.778,85 | R$ 5.185,89 | R$ 51.858,99 |
| 3.3 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS | R$ 125.473,86 | 15,00% | 20,00% | 20,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | R$ 18.821,08 | R$ 25.094,77 | R$ 25.094,77 | R$ 18.821,08 | R$ 18.821,08 | R$ 18.821,08 | R$ 125.473,86 |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO DE OBRA | R$ 3.966,40 | 25,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | R$ 991,60 | R$ 594,96 | R$ 594,96 | R$ 594,96 | R$ 594,96 | R$ 594,96 | R$ 3.966,40 |
| 4 | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO | R$ 1.508.737,48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 0 | 0 | 0,00% |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 0 | 0 | R$ 0,00 |
| 4.1 | REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RECOLOCAÇÕES | R$ 9.933,92 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| 4.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | R$ 26.521,98 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| 4.3 | ENSECADEIRA | R$ 53.198,37 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| 4.4 | ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO | R$ 97.985,34 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| 4.5 | ESTRUTURA METÁLICA | R$ 974.847,19 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| 4.6 | URBANISMO | R$ 344.546,20 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| 4.7 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | R$ 1.704,48 | | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | | | R$ 0,00 |
| | | R$ 1.849.012,42 | R$ 52.479,98 | R$ 58.214,96 | R$ 65.340,60 | R$ 60.645,81 | R$ 55.545,19 | R$ 48.048,40 | R$ 340.274,94 |
| | | | R$ 52.479,98 | R$ 110.694,94 | R$ 176.035,54 | R$ 236.681,35 | R$ 292.226,54 | R$ 340.274,94 | |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000252 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00000378 | ARMADOR (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00001213 | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00001332 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | KG | | | | | | | 0,00000 |
| 00001358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | M2 | | | | | | | 0,00000 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | KWH | | | | | | | 0,00000 |
| 00002707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | H | 64,56309 | 77,95792 | 103,03305 | 117,71378 | 99,76471 | 72,76073 | 535,79328 |
| 00004093 | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00004222 | GASOLINA COMUM | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00004230 | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004234 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004238 | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004248 | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004257 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004262 | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| 00004750 | PEDREIRO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00004783 | PINTOR (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| 00005104 | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00006067 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00006110 | SERRALHEIRO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00006111 | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00006117 | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | L | | | | | | | 0,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00007624 | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00010658 | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00010685 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00011002 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | KG | | | | | | | 0,00000 |
| 00011280 | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00011964 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00013458 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00013887 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00014525 | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00020020 | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00021009 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, "1,3" KG/M (NBR 5580) | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00021010 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, "2,11" KG/M (NBR 5580) | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00021011 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, "2,71" KG/M (NBR 5580) | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00021012 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, "3,48" KG/M (NBR 5580) | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00021141 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | M2 | | | | | | | 0,00000 |
| 00036531 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | H | 79,53000 | 96,03000 | 126,91800 | 145,00200 | 122,89200 | 89,62800 | 660,00000 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | H | 79,53000 | 96,03000 | 126,91800 | 145,00200 | 122,89200 | 89,62800 | 660,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037736 | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00037738 | TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00037743 | SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00037758 | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00037762 | CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00040271 | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | UNXMES | | | | | | | 0,00000 |
| 00040275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | UNXMES | | | | | | | 0,00000 |
| 00040287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | MES | | | | | | | 0,00000 |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| 00040703 | MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00040818 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) | MES | 0,73455 | 0,88694 | 1,17223 | 1,33925 | 1,13504 | 0,82781 | 6,09582 |
| 00040863 | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | MES | 0,72300 | 0,87300 | 1,15380 | 1,31820 | 1,11720 | 0,81480 | 6,00000 |
| 00040864 | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | MES | 0,72300 | 0,87300 | 1,15380 | 1,31820 | 1,11720 | 0,81480 | 6,00000 |
| 00040943 | TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) | H | 16,19199 | 19,55132 | 25,84000 | 29,52183 | 25,02032 | 18,24790 | 134,37336 |
| 00042407 | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | M | | | | | | | 0,00000 |
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| 00043458 | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 15,90600 | 19,20600 | 25,38360 | 29,00040 | 24,57840 | 17,92560 | 132,00000 |
| 00043459 | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043462 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 63,62400 | 76,82400 | 101,53440 | 116,00160 | 98,31360 | 71,70240 | 528,00000 |
| 00043464 | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043465 | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043466 | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043467 | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043475 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | MES | 0,72300 | 0,87300 | 1,15380 | 1,31820 | 1,11720 | 0,81480 | 6,00000 |
| 00043482 | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 15,90600 | 19,20600 | 25,38360 | 29,00040 | 24,57840 | 17,92560 | 132,00000 |
| 00043483 | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043486 | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | 63,62400 | 76,82400 | 101,53440 | 116,00160 | 98,31360 | 71,70240 | 528,00000 |
| 00043488 | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043489 | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043490 | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043491 | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| 00043499 | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | MES | 0,72300 | 0,87300 | 1,15380 | 1,31820 | 1,11720 | 0,81480 | 6,00000 |
| 00044057 | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00044072 | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO | L | | | | | | | 0,00000 |
| 00044188 | SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 00044362 | TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2" | M | | | | | | | 0,00000 |
| 54.20.18 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTÊNCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 54.40.06 | LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0 COM AR E SEGURO | MES | 0,90000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,90000 | 6,00000 |
| 54.40.31 | REBOQUE PARA BANHEIRO QUÍMICO EM ESTRUTURA DE AÇO, COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE ACORDO COM NORMAS DE TRÂNSITO, ENGATE RÁPIDO, ESCADA DE ACESSO, PINTURA ANTICORROSIVA, DUAS RODAS COM PNEUS, ESTEPE, MACACO MECÂNICO COM SUPORTE E CAPACIDADE 500KG (OU EQUIVALE | UN | 0,01310 | 0,01310 | 0,01310 | 0,00982 | 0,00982 | 0,00655 | 0,06549 |
| 55.05.64 | OPERADOR DE ESCAVADEIRA | H | | | | | | | 0,00000 |
| 55.10.05 | AJUDANTE | H | 333,00000 | 444,00000 | 444,00000 | 333,00000 | 333,00000 | 333,00000 | 2.220,00000 |
| 55.10.88 | SERVENTE DE OBRAS | H | 1,12500 | 0,67500 | 0,67500 | 0,67500 | 0,67500 | 0,67500 | 4,50000 |
| 55.10.94 | TOPÓGRAFO INTERMEDIÁRIO | H | 166,50000 | 222,00000 | 222,00000 | 166,50000 | 166,50000 | 166,50000 | 1.110,00000 |
| 55.20.05 | ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (CARGA HORÁRIA 8H/DIA) | MES | 0,11250 | 0,15000 | 0,15000 | 0,11250 | 0,11250 | 0,11250 | 0,75000 |
| 68.01.03 | ETANOL | L | 49,50000 | 66,00000 | 66,00000 | 49,50000 | 49,50000 | 49,50000 | 330,00000 |
| 68.01.25 | GASOLINA COMUM | L | 39,60000 | 52,80000 | 52,80000 | 39,60000 | 39,60000 | 39,60000 | 264,00000 |
| 68.01.30 | ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM | L | | | | | | | 0,00000 |
| 83.17.42 | PLACA 0,5 X 0,50M DUPLA FACE, CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | UN | 0,10000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,40000 |
| 83.41.01 | PAPEL HIGIÊNICO (ROLO - 300M) | UN | 26,40000 | 26,40000 | 26,40000 | 19,80000 | 19,80000 | 13,20000 | 132,00000 |
| 83.41.02 | SABONETE LÍQUIDO 250ML | UN | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| **OBRA:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| **DESCRIÇÃO:** | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| **LICITANTE:** | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83.41.03 | ÁLCOOL EM GEL 420G 70° INPM | UN | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| 84.20.02 | CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H= 70 / 76CM | UN | 6,25000 | 3,75000 | 3,75000 | 3,75000 | 3,75000 | 3,75000 | 25,00000 |
| 89.18.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE TRADO PARA ESTACA ESCAVAÇÃO MECÂNICA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 89.21.01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| 89.50.10 | BANHEIRO QUÍMICO COM SUPORTE SABONETE LÍQUIDO, LAVATÓRIO COM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CABINE DE POLIETILENO, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, PORTA PAPEL TOALHA, ANTIDERRAPANTE, LIVRE/OCUPADO PAPEL HIGIÊNICO E LIMPEZA 2 VEZES POR SEMANA | MES | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| 93.21.01 | ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO MÍNIMA 2MM ALCANCE >= 2500M | MES | 0,90000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,90000 | 6,00000 |
| ART-OBRA-002 | ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 | UND | 0,12050 | 0,14550 | 0,19230 | 0,21970 | 0,18620 | 0,13580 | 1,00000 |
| E9010 | BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9064 | TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9066 | GRUPO GERADOR - 14 KVA (PRODUTIVO) | CHP | 0,08425 | 0,05055 | 0,05055 | 0,05055 | 0,05055 | 0,05055 | 0,33701 |
| E9071 | TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9094 | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9506 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9519 | BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9526 | RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9530 | ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9535 | SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW (PRODUTIVO) | CHP | 0,08425 | 0,05055 | 0,05055 | 0,05055 | 0,05055 | 0,05055 | 0,33701 |
| E9541 | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9579 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |

0039

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 118,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E9584 | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| E9592 | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW (PRODUTIVO) | CHP | 0,34912 | 0,20947 | 0,20947 | 0,20947 | 0,20947 | 0,20947 | 1,39648 |
| E9686 | CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 6,2 T E CARROCERIA DE 7 T - 136 KW (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14454 | BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (105X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/ REFEITÓRIO DE OBRA (FORNECIMENTO/ FABRICAÇÃO) | UN | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,04500 | 0,04500 | 0,03000 | 0,30000 |
| ED-14645 | EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 1,35393 | 1,35393 | 1,35393 | 1,01545 | 1,01545 | 0,67697 | 6,76967 |
| ED-14646 | EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 3,53306 | 3,53306 | 3,53306 | 2,64979 | 2,64979 | 1,76653 | 17,66528 |
| ED-14647 | EPI PARA ARMADOR - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14648 | EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 1,01187 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 4,04746 |
| ED-14650 | EPI PARA ELETRICISTA - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 2,93338 | 2,93338 | 2,93338 | 2,20003 | 2,20003 | 1,46669 | 14,66688 |
| ED-14651 | EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 1,73986 | 1,73986 | 1,73986 | 1,30490 | 1,30490 | 0,86993 | 8,69931 |
| ED-14652 | EPI PARA PEDREIRO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 0,03160 | 0,03160 | 0,03160 | 0,02370 | 0,02370 | 0,01580 | 0,15800 |
| ED-14660 | EPI PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14662 | EPI PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14664 | EPI PARA SERVENTE - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 4,90360 | 3,11960 | 3,11960 | 3,00870 | 3,00870 | 2,89780 | 20,05802 |
| ED-14665 | EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14666 | EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 0,25297 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 1,01187 |
| ED-14672 | EPI PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14677 | EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 0,15319 | 0,09452 | 0,09452 | 0,09289 | 0,09289 | 0,09126 | 0,61926 |
| ED-14681 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 1,35393 | 1,35393 | 1,35393 | 1,01545 | 1,01545 | 0,67697 | 6,76967 |
| ED-14682 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 3,53306 | 3,53306 | 3,53306 | 2,64979 | 2,64979 | 1,76653 | 17,66528 |
| ED-14683 | FERRAMENTAS PARA ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14684 | FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 1,01187 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 4,04746 |
| ED-14686 | FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 2,93338 | 2,93338 | 2,93338 | 2,20003 | 2,20003 | 1,46669 | 14,66688 |
| ED-14687 | FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 1,73986 | 1,73986 | 1,73986 | 1,30490 | 1,30490 | 0,86993 | 8,69931 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-14688 | FERRAMENTAS PARA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 0,03160 | 0,03160 | 0,03160 | 0,02370 | 0,02370 | 0,01580 | 0,15800 |
| ED-14696 | FERRAMENTAS PARA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14698 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14700 | FERRAMENTAS PARA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 4,90360 | 3,11960 | 3,11960 | 3,00870 | 3,00870 | 2,89780 | 20,05802 |
| ED-14701 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14702 | FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 0,25297 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 1,01187 |
| ED-14708 | FERRAMENTAS PARA IMPERMEABILIZADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-14712 | FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 0,15319 | 0,09452 | 0,09452 | 0,09289 | 0,09289 | 0,09126 | 0,61926 |
| ED-15208 | BASE DE CONCRETO, COM FCK 25 MPA, PARA CAVALETE DN 20MM (1/2"), FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE CAVALETE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UN | 0,20000 | 0,20000 | 0,20000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,10000 | 1,00000 |
| ED-16366 | BALCÃO DE CHAPA DE COMPENSADO, LARGURA DE CINQUENTA (50) CM, ALTURA DE CENTO E VINTE (120) CM (FABRICAÇÃO) | UN | 0,04933 | 0,04933 | 0,04933 | 0,03700 | 0,03700 | 0,02467 | 0,24667 |
| ED-16370 | MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA ( FABRICAÇÃO) | UN | 0,03000 | 0,03000 | 0,03000 | 0,02250 | 0,02250 | 0,01500 | 0,15000 |
| ED-16670 | PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4, 8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO) | M2 | 4,50000 | | | | | | 4,50000 |
| ED-16671 | FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM) | M2 | 4,50000 | | | | | | 4,50000 |
| ED-20567 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( FABRICAÇÃO) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| ED-20568 | ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA ( TRANSPORTE E MONTAGEM) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| ED-20648 | POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO PA-2 OU PA-4, DIÂMETRO NOMINAL DE 102MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE TAMPÃO - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE MONTAGEM E INSTALAÇÃO | UN | 0,06665 | 0,06665 | 0,06665 | 0,04999 | 0,04999 | 0,03333 | 0,33325 |
| ED-31952 | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER | UN | 1,60000 | 1,60000 | 1,60000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,80000 | 8,00000 |
| ED-32108 | FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA-CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | M | | | | | | | 0,00000 |
| ED-48704 | ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | 0,20000 | 0,20000 | 0,20000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,10000 | 1,00000 |
| ED-49064 | CABEÇOTE DE ALUMÍNIO PARA POSTE, DIÂMETRO 1.1/4", EXCLUSIVE ELETRODUTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | UN | 0,13333 | 0,13333 | 0,13333 | 0,10000 | 0,10000 | 0,06667 | 0,66667 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ED-50393 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | % | 0,00150 | | | | | 0,00150 | 0,00300 |
| ED-5224 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 2,93338 | 2,93338 | 2,93338 | 2,20003 | 2,20003 | 1,46669 | 14,66688 |
| ED-5225 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 3,53306 | 3,53306 | 3,53306 | 2,64979 | 2,64979 | 1,76653 | 17,66528 |
| ED-5226 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 1,73986 | 1,73986 | 1,73986 | 1,30490 | 1,30490 | 0,86993 | 8,69931 |
| ED-5227 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 1,35393 | 1,35393 | 1,35393 | 1,01545 | 1,01545 | 0,67697 | 6,76967 |
| ED-5228 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-5229 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-5231 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 1,01187 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 4,04746 |
| ED-5232 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 0,25297 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 1,01187 |
| ED-5235 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 0,03160 | 0,03160 | 0,03160 | 0,02370 | 0,02370 | 0,01580 | 0,15800 |
| ED-5236 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | 4,90360 | 3,11960 | 3,11960 | 3,00870 | 3,00870 | 2,89780 | 20,05802 |
| ED-5242 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-5248 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-5251 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-5253 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | HORA | | | | | | | 0,00000 |
| ED-8500 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES)- HORISTA | HORA | 0,15319 | 0,09452 | 0,09452 | 0,09289 | 0,09289 | 0,09126 | 0,61926 |
| ED-9058 | APLICAÇÃO DE CONCRETO AUTO- ADENSÁVEL EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-23048 | MARTELO ROMPEDOR (PESO: 5 ,9-12KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 1500-1700W\| ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA : E9675 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-23071 | VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG\|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW\|COMBUSTÍVEL: GASOLINA\| REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | CHP | 0,00044 | 0,00044 | 0,00044 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00022 | 0,00222 |
| EQED-23925 | MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13.032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (PESO*: 13,032KG\|FAIXA DE POTÊNCIA: 120-130CV[88-95KW]\| REFERÊNCIA: E9524 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-23927 | TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | TRATOR SOBRE PNEUS (PESO* : 5.775KG\|POTÊNCIA: 100-110CV[73-80KW]\| REFERÊNCIA: E9577 OU EQUIVALENTE\| OPERADOR: INCLUSO\|COMBUSTÍVEL: DIESEL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-23928 | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | GRADE DE DISCOS REBOCÁVEL (DIÂMETRO: 60CM[24"]\| QUANTIDADE DE DISCOS: 24\|REFERÊNCIA: E9518 OU EQUIVALENTE) (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-27730 | ROLO COMPACTADOR AUTOPROPELIDO (TIPO: PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO\|POTÊNCIA: 111CV[82KW]\| REFERÊNCIA: E9685 OU EQUIVALENTE\| PESO: 11.600KG\|OPERADOR: INCLUSO) (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-31357 | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | CHI | 0,17690 | 0,10614 | 0,10614 | 0,10614 | 0,10614 | 0,10614 | 0,70759 |
| | SERRA DE BANCADA ( DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]\|PESO*: 22KG\|POTÊNCIA 1600W*\|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE\|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE\|OPERADOR: NÃO INCLUSO) * VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | CHP | 0,13345 | 0,08007 | 0,08007 | 0,08007 | 0,08007 | 0,08007 | 0,53379 |
| EQED-7314 | CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (IMPRODUTIVO) | CHI | | | | | | | 0,00000 |
| | CAMINHÃO PLATAFORMA COM TANQUE (TRAÇÃO: 4X2\|TIPO: TOCO\| CAPACIDADE: 6.000L\|FORMATO SEÇÃO: ELÍPTICA\|COMPRIMENTO*: 6,20M\|LARGURA* : 2,50M\|POTÊNCIA NOMINAL: 185CV[136KW]\| COMBUSTÍVEL: DIESEL\|OPERADOR: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS (PRODUTIVO) | CHP | | | | | | | 0,00000 |
| EQED-8483 | BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICIDADE\|CAPACIDADE NOMINAL: 400L \|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L\|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO\|POTÊNCIA: 2CV\| CONSUMO: 1,5KWH\|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO\|OPERADOR: NÃO INCLUSO\|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE) (PRODUTIVO) | CHP | 0,03408 | 0,02307 | 0,02307 | 0,02143 | 0,02143 | 0,01979 | 0,14288 |
| I00158 | ALMOÇO (PARTICIPAÇÃO DO EMPREGADOR) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I00941 | FARDAMENTO COM MANGAS CURTA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I01651 | ÓCULOS BRANCO PROTEÇÃO | PR | | | | | | | 0,00000 |
| I02183 | TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-61, MALHA 15X15CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2,45X6,0M, (0,97KG/M²), TELCON OU SIMILAR | M2 | | | | | | | 0,00000 |
| I02378 | VALE TRANSPORTE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I02711S | CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA | UN | | | | | | | 0,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I04174 | DESEMPENADEIRA DE AÇO LISA, CABO MADEIRA, REF:143, ATLAS OU SIMILAR | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I04722 | COLHER DE PEDREIRO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I04728 | TALHADEIRA CHATA 10" | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I04729 | MARRETA 1 KG COM CABO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I04750S | PEDREIRO (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| I06111S | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | H | | | | | | | 0,00000 |
| I07896 | CHAPA TRAPEZPOIDAL DE AÇO PARA LAJE STEEL DECK MF75, E= 0,80MM | M² | | | | | | | 0,00000 |
| I10282 | REGUA DE ALUMÍNIO C/ 2,00M (PARA PEDREIRO) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10362 | SEGURO DE VIDA E ACIDENTE EM GRUPO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10492 | CESTA BÁSICA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10517 | EXAMES ADMISSIONAIS/DEMISSIONAIS (CHECKUP) | CJ | | | | | | | 0,00000 |
| I10596 | PROTETOR AURICULAR | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10599 | PROTETOR SOLAR FPS 30 COM 120ML | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10761 | REFEIÇÃO - CAFÉ DA MANHÃ ( CAFÉ COM LEITE E DOIS PÃES COM MANTEIGA) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10788 | PÁ QUADRADA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10789 | NÍVEL DE BOLHA DE MADEIRA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I10790 | PRUMO DE FACE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11243 | MARTELO SEM UNHA | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11245 | DESEMPOLADEIRA DE MADEIRA 12X22 | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11246 | ESCALA MÉTRICA DE BAMBÚ | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11247 | SERRA MÁRMORE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11264 | MARRETA DE 1/2 KG COM CABO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11265 | MARTELO DE BORRACHA COM CABO | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11270 | MARTELO DE SOLDA DO TIPO PICARETA, CABO DE MADEIRA, 300X0,4X0,5MM | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11271 | TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTEÇÃO 22 X225MM REF.207206BR BELZER | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11272 | ALICATE CLIMPADOR ( CRIPADOR ) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11273 | ESQUADRO DE ALUMÍNIO PARA SOLDAGEM DE PEÇAS, COM DUAS MORSAS, 35 X 35 X 4,5CM, MARCA BLACK JACK | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11274 | GRAMPO DE DE APERTO RÁPIDO 16" REF. 60987 BELTOOLS | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11275 | ALICATE DE PRESSÃO 11" | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11276 | ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA TIPO U, PARA APERTAR CHAPAS, TIRAS E QUALQUER TIPO DE PERFIL. NIQUELADO, MORDENTES REFORÇADOS EM AÇO LAMINADAO. CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA-REFORÇADA E REBITES DE AÇO, 11" (280MM). REF. 138 GEDORE. | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11277 | ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA DE CHAPA 18" (460MM), REF.138 Z GEDORE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11278 | ALICATE DIAGONAL PARA CORTE RENTE 5" A 8" | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11279 | ALICATE PARA ANÉIS DE PISTÃO CAPACIDADE 50-100MM. REF.44044101 TRAMONTINA OU SIMILAR | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11280 | CHAVE INGLESA 15" REF. 012418012 CARBOGRAFITE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11281 | BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS 40 X 30 X 20CM | UN | | | | | | | 0,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I11282 | ESMERILHADEIRA ANGULAR ELÉTRICO PORTÁTIL 4 1/2" - 1000 WATTS - REF. G1000KB2 BLACK E DECKER | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11283 | SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1" | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11284 | CAVALETE DE FERRO Nº 1 | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11285 | FONTE INVERSORA DE SOLDA WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I11286 | MACARIÇO DE SOLDA REF. CG201 CÓDIGO 010414410 CARBOGRAFITE | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I12892S | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO "7" CM) | PAR | | | | | | | 0,00000 |
| I12893S | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | PAR | | | | | | | 0,00000 |
| I12894S | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I12895S | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| I34493S | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| I44497S | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | H | | | | | | | 0,00000 |
| M0017 | SACO DE ANIAGEM OU DE RÁFIA DE 50 KG - C = 95 CM E L = 65 CM | UN | | | | | | | 0,00000 |
| M0028 | AREIA MÉDIA | M³ | | | | | | | 0,00000 |
| M0030 | ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA | KG | | | | | | | 0,00000 |
| M0054 | FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L = 7 A 8 CM | M | 41,25000 | 24,75000 | 24,75000 | 24,75000 | 24,75000 | 24,75000 | 165,00000 |
| M0082 | AREIA MÉDIA LAVADA | M³ | | | | | | | 0,00000 |
| M0191 | BRITA 1 | M³ | | | | | | | 0,00000 |
| M0192 | BRITA 2 | M³ | | | | | | | 0,00000 |
| M0284 | CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM | M | 3,48132 | 2,08879 | 2,08879 | 2,08879 | 2,08879 | 2,08879 | 13,92526 |
| M0286 | TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM | M | 0,79121 | 0,47472 | 0,47472 | 0,47472 | 0,47472 | 0,47472 | 3,16483 |
| M0290 | TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM | M | | | | | | | 0,00000 |
| M0424 | CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO | KG | | | | | | | 0,00000 |
| M0560 | DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA | L | | | | | | | 0,00000 |
| M1097 | PEDRA DE MÃO OU RACHÃO | M³ | | | | | | | 0,00000 |
| M1205 | PREGO DE FERRO | KG | 0,07193 | 0,04316 | 0,04316 | 0,04316 | 0,04316 | 0,04316 | 0,28771 |
| M1358 | SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM | M | 1,05494 | 0,63297 | 0,63297 | 0,63297 | 0,63297 | 0,63297 | 4,21978 |
| M1429 | TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM | M² | | | | | | | 0,00000 |
| M2034 | SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA | L | 0,01920 | 0,01152 | 0,01152 | 0,01152 | 0,01152 | 0,01152 | 0,07680 |
| M2128 | TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO | L | 0,19198 | 0,11519 | 0,11519 | 0,11519 | 0,11519 | 0,11519 | 0,76790 |
| M2171 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M | M | | | | | | | 0,00000 |
| M3236 | PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI | M² | 0,21578 | 0,12947 | 0,12947 | 0,12947 | 0,12947 | 0,12947 | 0,86314 |
| MATED-11160 | AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL: AÇO INOX\|TENSÃO: 127V-220V\|NÚMERO DE MARMITAS: 25\|CONSUMO: 2KW\|COMPRIMENTO*: 60CM\|LARGURA*: 90CM\|ALTURA*: 85CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,02000 | 0,02000 | 0,02000 | 0,01500 | 0,01500 | 0,01000 | 0,10000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11186 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\| MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\| LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | MÊS | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| MATED-11191 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: VESTIÁRIO\| ESQUADRIAS: 2\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|LAVATÓRIOS: 1\|CHUVEIROS: 4\|VASOS SANITÁRIOS: 3\|MICTÓRIOS: 1\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | MÊS | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| MATED-11193 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: REFEITÓRIO\| ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDIONADO: NÃO INCLUSO\|LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\| INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO : NÃO INCLUSO\|COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA *: 250CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | MÊS | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| MATED-11194 | LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: DEPÓSITO/ FERRAMENTARIA\|ESQUADRIAS: 2\|SUPORTE AR CONDICIONADO: 1\|AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO\| LÂMPADAS: NÃO INCLUSO\|INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA\|MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO\| COMPRIMENTO*: 600CM\|LARGURA*: 230CM\|ALTURA EXTERNA*: 285CM\|ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | MÊS | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| MATED-11210 | LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TIPO: JANELA\|TENSÃO: 220V\|BTUS: 12.000- 18.000) | MÊS | 1,20000 | 1,20000 | 1,20000 | 0,90000 | 0,90000 | 0,60000 | 6,00000 |
| MATED-11216 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\|COR: CINZA\|MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON\| NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS [3] PORTAS\|COMPRIMENTO *: 150CM\|ALTURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 60CM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,02000 | 0,02000 | 0,02000 | 0,01500 | 0,01500 | 0,01000 | 0,10000 |
| MATED-11219 | MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO E REUNIÃO\|FORMATO: REDONDA\|COR: CINZA\|DIÂMETRO*: 120CM\|ALTURA*: 75CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | 0,00750 | 0,00750 | 0,00500 | 0,05000 |
| MATED-11220 | CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO \|ESTRUTURA: METALON) | UN | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,04500 | 0,04500 | 0,03000 | 0,30000 |
| MATED-11222 | ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO\| MATERIAL: AÇO\|COR: CINZA\|QUANTIDADE DE GAVETAS: 3\|MODELO: OFÍCIO\|ALTURA*: 110CM\|LARGURA*: 45CM\| PROFUNDIDADE*: 55CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | 0,00750 | 0,00750 | 0,00500 | 0,05000 |
| MATED-11224 | ARMÁRIO (COR: CINZA\|MATERIAL: AÇO\| NÚMERO DE PORTAS: DUAS [2] PORTAS\|ALTURA*: 170CM \|LARGURA*: 75CM\|PROFUNDIDADE*: 35CM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,18000 | 0,18000 | 0,18000 | 0,13500 | 0,13500 | 0,09000 | 0,90000 |
| MATED-11248 | AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA) | M3 | 0,05628 | 0,03526 | 0,03526 | 0,03433 | 0,03433 | 0,03340 | 0,22884 |
| MATED-11250 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1 \|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM) | M3 | 0,02546 | 0,01561 | 0,01561 | 0,01540 | 0,01540 | 0,01519 | 0,10270 |
| MATED-11251 | PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2 \|GRANULOMETRIA: 19-38MM) | M3 | 0,05998 | 0,03699 | 0,03699 | 0,03636 | 0,03636 | 0,03573 | 0,24242 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11258 | CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 ( RESISTÊNCIA: 32,00MPA) | KG | 15,47200 | 9,71200 | 9,71200 | 9,44400 | 9,44400 | 9,17600 | 62,96000 |
| MATED-11262 | ESTOPA DE ALGODÃO | KG | 0,00672 | 0,00672 | 0,00672 | 0,00504 | 0,00504 | 0,00336 | 0,03358 |
| MATED-11273 | CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | M2 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11276 | CHAPA DE COMPENSADO RESINADO ( ESPESSURA: 12MM\|DIMENSÃO: 1,10X2,20M) | M2 | 0,25920 | 0,15552 | 0,15552 | 0,15552 | 0,15552 | 0,15552 | 1,03680 |
| MATED-11279 | DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO) | L | 0,01800 | 0,01080 | 0,01080 | 0,01080 | 0,01080 | 0,01080 | 0,07200 |
| MATED-11281 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 16MM[5/ 8"]\|MASSA LINEAR: 1,578KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11282 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 10MM[3/ 8"]\|MASSA LINEAR: 0,617KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11284 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 4,2MM\| MASSA LINEAR: 0,109KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11285 | BARRA AÇO (TIPO: CA-60\|BITOLA: 5MM\| MASSA LINEAR: 0,154KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11301 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL AUTO- ADENSÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0\|SLUMP FLOW: 660-750MM\|CLASSE: CLASSE SF2) | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11331 | PREGO 17X27 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 62,1MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 290) | KG | 0,36500 | 0,21900 | 0,21900 | 0,21900 | 0,21900 | 0,21900 | 1,46000 |
| MATED-11333 | ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM\|MASSA LINEAR: 0,01KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11344 | PONTALETE (ACABAMENTO: BRUTO\| SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM]"\|TIPO DE MADEIRA: CEDRO, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA | M | 10,89120 | 6,53472 | 6,53472 | 6,53472 | 6,53472 | 6,53472 | 43,56480 |
| MATED-11350 | SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]\|ALTURA: 75MM[3"]\| ESPESSURA: 25MM[1"]\|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO) | M | 0,86400 | 0,51840 | 0,51840 | 0,51840 | 0,51840 | 0,51840 | 3,45600 |
| MATED-11361 | TINTA (TIPO: ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE EMULSIONADA EM ÁGUA\| APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, MADEIRA E METAIS) | L | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11432 | SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS) | L | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11433 | LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100\|DIMENSÃO: 225X275MM) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11442 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO) | L | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-11459 | TELA DE POLIETILENO PARA PROTEÇÃO TAPUME (LARGURA: 1,20 M) | M | 26,32500 | 15,79500 | 15,79500 | 15,79500 | 15,79500 | 15,79500 | 105,30000 |
| MATED-11478 | HASTE PARA ATERRAMENTO COPPERWELD (DIÂMETRO: 5/8"\|COMPRIMENTO: 240CM\| MATERIAL DO NÚCLEO: AÇO (SAE 1010/1020)\| REVESTIMENTO: COBRE ELETROLÍTICO\|TIPO: BAIXA CAMADA) | UN | 0,10000 | 0,10000 | 0,10000 | 0,07500 | 0,07500 | 0,05000 | 0,50000 |
| MATED-11547 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20MM) | UN | 0,08000 | 0,08000 | 0,08000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,04000 | 0,40000 |
| MATED-11550 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40MM) | UN | 0,04000 | 0,04000 | 0,04000 | 0,03000 | 0,03000 | 0,02000 | 0,20000 |
| MATED-11551 | REGISTRO DE ESFERA (MATERIAL: PVC\| DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50MM) | UN | 0,04000 | 0,04000 | 0,04000 | 0,03000 | 0,03000 | 0,02000 | 0,20000 |
| MATED-11589 | SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO) | L | 0,00313 | 0,00313 | 0,00313 | 0,00235 | 0,00235 | 0,00156 | 0,01564 |

683

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-11593 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/4"\|DIÂMETRO SOLDA: 40MM) | UN | 0,08000 | 0,08000 | 0,08000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,04000 | 0,40000 |
| MATED-11594 | ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (DIÂMETRO ROSCA: 1.1/2"\|DIÂMETRO SOLDA: 50MM) | UN | 0,08000 | 0,08000 | 0,08000 | 0,06000 | 0,06000 | 0,04000 | 0,40000 |
| MATED-11596 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM) | M | 0,69023 | 0,69023 | 0,69023 | 0,51767 | 0,51767 | 0,34512 | 3,45115 |
| MATED-11599 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM) | M | 0,10258 | 0,10258 | 0,10258 | 0,07694 | 0,07694 | 0,05129 | 0,51290 |
| MATED-11600 | TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM) | M | 0,14352 | 0,14352 | 0,14352 | 0,10764 | 0,10764 | 0,07176 | 0,71760 |
| MATED-11613 | ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]\| PINCEL APLICADOR: INCLUSO) | KG | 0,00374 | 0,00374 | 0,00374 | 0,00281 | 0,00281 | 0,00187 | 0,01872 |
| MATED-11624 | FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM\| APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS) | M | 0,10053 | 0,10053 | 0,10053 | 0,07540 | 0,07540 | 0,05027 | 0,50265 |
| MATED-11680 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3) | KG | 0,00924 | 0,00924 | 0,00924 | 0,00693 | 0,00693 | 0,00462 | 0,04622 |
| MATED-11685 | TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM) | M | 1,44065 | 1,44065 | 1,44065 | 1,08049 | 1,08049 | 0,72032 | 7,20324 |
| MATED-11749 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 1.000L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 17KG) | UN | 0,04000 | 0,04000 | 0,04000 | 0,03000 | 0,03000 | 0,02000 | 0,20000 |
| MATED-11810 | CABO UNIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOPLÁSTICO, TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, 450/750V, 70°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5\|SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2) | M | 12,24000 | 12,24000 | 12,24000 | 9,18000 | 9,18000 | 6,12000 | 61,20000 |
| MATED-11837 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 3/4") | M | 0,22000 | 0,22000 | 0,22000 | 0,16500 | 0,16500 | 0,11000 | 1,10000 |
| MATED-11839 | ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC\| TIPO: ROSCÁVEL\|DIÂMETRO: 1.1/4") | M | 1,32000 | 1,32000 | 1,32000 | 0,99000 | 0,99000 | 0,66000 | 6,60000 |
| MATED-11962 | PONTEIRO PARA ROMPEDOR ( COMPRIMENTO*: 400MM\|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 18MM\| PESO*: 0,6KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-12058 | LONA PLÁSTICA (COR: PRETA\|ESPESSURA: 150 MICRAS) | M2 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-12059 | TAXA DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-12135 | RESERVATÓRIO D'ÁGUA (MATERIAL: POLIETILENO\|CAPACIDADE: 250L\|FORMA: CILÍNDRICA\| PESO APROXIMADO: 7KG) | UN | 0,04000 | 0,04000 | 0,04000 | 0,03000 | 0,03000 | 0,02000 | 0,20000 |
| MATED-12145 | BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 39CM\|FBK: 4,5MPA) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-12372 | PREGO 17X21 SEM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 48,3MM\|DIÂMETRO: 3,0MM\|QUANTIDADE POR QUILO: 334) | KG | 0,05400 | 0,03240 | 0,03240 | 0,03240 | 0,03240 | 0,03240 | 0,21600 |
| MATED-12510 | KIT CAVALETE PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL (DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|MODELO: PISO\|TUBOS: GALVANIZADOS\|NÚMERO DE RAMAIS: 1\|REGISTRO: INCLUSO\|ALTURA APROXIMADA: 75CM) | UN | 0,20000 | 0,20000 | 0,20000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,10000 | 1,00000 |
| MATED-12520 | CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO (DIÂMETRO: 5/8"-3/4"\|DIÂMETRO DO CONDUTOR: 10-50MM2) | UN | 0,10000 | 0,10000 | 0,10000 | 0,07500 | 0,07500 | 0,05000 | 0,50000 |
| MATED-12522 | FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI-CHAMA\| LARGURA: 19MM\|COR: PRETA) | M | 0,54000 | 0,54000 | 0,54000 | 0,40500 | 0,40500 | 0,27000 | 2,70000 |
| MATED-12569 | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO E BOIA PLÁSTICA PARA CAIXA D ÁGUA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/ 2") | UN | 0,16000 | 0,16000 | 0,16000 | 0,12000 | 0,12000 | 0,08000 | 0,80000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-12612 | CABO DE COBRE NU (SEÇÃO TRANSVERSAL: 10MM2\|NÚMEROS DE FIOS: 7\|DIÂMETRO DOS FIOS: 1,36MM\|CLASSE: 2A) | M | 0,26667 | 0,26667 | 0,26667 | 0,20000 | 0,20000 | 0,13333 | 1,33333 |
| MATED-12988 | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO ( APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA\| QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1) | UN | 0,26667 | 0,26667 | 0,26667 | 0,20000 | 0,20000 | 0,13333 | 1,33333 |
| MATED-12990 | ISOLADOR ROLDANA (MATERIAL: PORCELANA\|TENSÃO NOMINAL: 1KV\|CARGA DE RUPTURA DE MECÂNICA: 10KN\|COR: MARROM) | UN | 0,26667 | 0,26667 | 0,26667 | 0,20000 | 0,20000 | 0,13333 | 1,33333 |
| MATED-12995 | CONECTOR FENDIDO DE PRESSÃO "SPLIT- BOLT" (ACABAMENTO: ESTANHADO BIMETÁLICO\|SEÇÃO DO CABO: 2,5-25MM2) | UN | 0,06667 | 0,06667 | 0,06667 | 0,05000 | 0,05000 | 0,03333 | 0,33333 |
| MATED-13096 | CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA ( ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 15,91345 | 13,56485 | 13,56485 | 11,05436 | 11,05436 | 8,54388 | 73,69576 |
| MATED-13097 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 15,91345 | 13,56485 | 13,56485 | 11,05436 | 11,05436 | 8,54388 | 73,69576 |
| MATED-13098 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 15,91345 | 13,56485 | 13,56485 | 11,05436 | 11,05436 | 8,54388 | 73,69576 |
| MATED-13099 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | HORA | 15,91345 | 13,56485 | 13,56485 | 11,05436 | 11,05436 | 8,54388 | 73,69576 |
| MATED-15224 | HIDRÔMETRO (APLICAÇÃO: MEDIDOR DE VAZÃO DE ÁGUA\|DIÂMETRO: 20MM (1/2")\|VAZÃO NOMINAL: 1,5(M3/H)\|VAZÃO MÁXIMA: 3,0(M3/H)\| COMPRIMENTO APROXIMADO: 115MM\|PADRÃO: CONCESSIONÁRIA LOCAL) | UN | 0,20000 | 0,20000 | 0,20000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,10000 | 1,00000 |
| MATED-17038 | DISJUNTOR (TIPO: TRIPOLAR\|CURVA:C\| CORRENTE: 63A\|I MÁX: 10KA) | UN | 0,06667 | 0,06667 | 0,06667 | 0,05000 | 0,05000 | 0,03333 | 0,33333 |
| MATED-19556 | BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO\|APLICAÇÃO: BARRAMENTO) | KG | 0,00026 | 0,00026 | 0,00026 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00013 | 0,00129 |
| MATED-20138 | AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS\| NORMAS: ASTM A-36/A-572) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-20139 | AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL\|NORMAS: ASTM A-36/A-572) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-20140 | AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS \|NORMA: ASTM A-36) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-20647 | ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 12BWG\| DIÂMETRO DO FIO: 2,77MM\|MASSA LINEAR: 0,0454KG/M) | KG | 0,10000 | 0,10000 | 0,10000 | 0,07500 | 0,07500 | 0,05000 | 0,50000 |
| MATED-28594 | CAIXA PARA MEDIÇÃO (APLICAÇÃO: PROTEÇÃO GERAL\|TIPO: CM-8\|MATERIAL: AÇO\| ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA\|DIMENSÕES: 46X34X21CM\|NORMA: CEMIG\|DISJUNTOR: NÃO INCLUSO\| LEITOR PARA VIA PÚBLICA (LVP): NÃO) | UN | 0,06667 | 0,06667 | 0,06667 | 0,05000 | 0,05000 | 0,03333 | 0,33333 |
| MATED-31669 | DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM\|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]\|APLICAÇÃO: MADEIRA) | UN | 0,00005 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00020 |
| MATED-5539 | CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO\|COR: PRETA\|DIÂMETRO*: 300MM\| COMPRIMENTO*: 300MM\|TAMPA: NÃO INCLUSO\| APLICAÇÃO: INSPEÇÃO DE ESGOTO OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)* VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,20000 | 0,20000 | 0,20000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,10000 | 1,00000 |
| MATED-5551 | TAMPA (MATERIAL: FERRO FUNDIDO\| DIÂMETRO*: 300MM\|APLICAÇÃO: INSPEÇÃO ELÉTRICA OU SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)*VALORES REREFENCIAIS APROXIMADOS | UN | 0,20000 | 0,20000 | 0,20000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,10000 | 1,00000 |
| MATED-8144 | CHAPA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ( MATERIAL: EPS (ISOPOR)\|ESPESSURA: 20MM\|DIMENSÃO DA CHAPA: (100X50)CM) | M2 | | | | | | | 0,00000 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATED-8175 | MEIO BLOCO DE CONCRETO (TIPO: ESTRUTURAL\|LARGURA: 19CM\|ALTURA: 19CM\| COMPRIMENTO: 19CM\|FBK: 4,5MPA) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-8356 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 6,3MM[1/4" ]\|MASSA LINEAR: 0,245KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-8357 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 8MM[5/16"] \|MASSA LINEAR: 0,395KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-8358 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50 \|BITOLA: 12,5MM[1/ 2"]\|MASSA LINEAR: 0,963KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-8359 | BARRA AÇO (TIPO: CA-50\|BITOLA: 20MM[3/4"] \|MASSA LINEAR: 2,466KG/M) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-8598 | LIXA D'AGUA EM FOLHA (GRÃO: 100\| | UN | 0,02714 | 0,02714 | 0,02714 | 0,02035 | 0,02035 | 0,01357 | 0,13570 |
| MATED-9046 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 20,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-9047 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-9048 | CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 30,0MPA\|BRITA: 0 E 1\|SLUMP : 100+-20) | M3 | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-9299 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 30MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12, 5MM) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MATED-9300 | ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO\|COBRIMENTO: 50MM\|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL\|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-20039 | AJUDANTE DE ARMADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-20129 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 0,25297 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 0,15178 | 1,01187 |
| MOED-20130 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 3,53306 | 3,53306 | 3,53306 | 2,64979 | 2,64979 | 1,76653 | 17,66528 |
| MOED-20131 | AJUDANTE DE BOMBEIRO/ ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA\| ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 1,35393 | 1,35393 | 1,35393 | 1,01545 | 1,01545 | 0,67697 | 6,76967 |
| MOED-20132 | AJUDANTE DE PINTOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-20141 | CARPINTEIRO DE FORMA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 1,01187 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 0,60712 | 4,04746 |
| MOED-20142 | ELETRICISTA ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 2,93338 | 2,93338 | 2,93338 | 2,20003 | 2,20003 | 1,46669 | 14,66688 |
| MOED-20143 | BOMBEIRO/ENCANADOR ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 1,73986 | 1,73986 | 1,73986 | 1,30490 | 1,30490 | 0,86993 | 8,69931 |
| MOED-20144 | ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-20150 | PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 0,03160 | 0,03160 | 0,03160 | 0,02370 | 0,02370 | 0,01580 | 0,15800 |
| MOED-20151 | PINTOR (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-20154 | SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 2,97188 | 1,89067 | 1,89067 | 1,82346 | 1,82346 | 1,75624 | 12,15637 |
| MOED-4106 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO ( MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-4107 | APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | | | | | | | 0,00000 |
| MOED-8499 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA\|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO) | H | 0,15319 | 0,09452 | 0,09452 | 0,09289 | 0,09289 | 0,09126 | 0,61926 |

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

**DATA :** 25/11/2025 **BDI :** 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QTD. MÊS 1 | QTD. MÊS 2 | QTD. MÊS 3 | QTD. MÊS 4 | QTD. MÊS 5 | QTD. MÊS 6 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MRN-EHPSA-040 | PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MRN-EHPSA-041 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MRN-EHPSA-042 | PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MRN-EHPSA-045 | FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | KG | | | | | | | 0,00000 |
| MRN-EHPSA-046 | PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | M² | | | | | | | 0,00000 |
| MRN-EHPSA-050 | PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| MRN-EHPSA-051 | CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | UN | | | | | | | 0,00000 |
| P9801 | AJUDANTE | H | 0,19980 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,79920 |
| P9808 | CARPINTEIRO | H | 0,19980 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,79920 |
| P9821 | PEDREIRO | H | | | | | | | 0,00000 |
| P9822 | PINTOR | H | 0,19980 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,11988 | 0,79920 |
| P9824 | SERVENTE | H | 2,24582 | 1,34749 | 1,34749 | 1,34749 | 1,34749 | 1,34749 | 8,98329 |
| P9830 | MONTADOR | H | | | | | | | 0,00000 |
| RANCA-6500 | MATED-9873 LÂMPADA (TIPO: LED\|FORMATO: TUBULAR\| COMPRIMENTO: 120CM\|DIÂMETRO: T8[Ø26MM]\|POTÊNCIA : 18-20W\|LÚMENS: 1850LM\|COR DA LUZ: BK\| SOQUETE-BASE: G13\|TENSÃO: 110\|220V) | UN | 0,05632 | 0,05632 | 0,05632 | 0,04224 | 0,04224 | 0,02816 | 0,28160 |

0033

# COMPOSIÇÃO DO BDI

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Lesio SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## BDI PADRÃO

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---|---|---|
| **AC** | **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL** | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,00 |
| | **TOTAL** | **4,00** |
| **S + G** | **SEGURO E GARANTIA** | |
| S + G | SEGURO E GARANTIA | 0,80 |
| | **TOTAL** | **0,80** |
| **R** | **RISCO** | |
| R | RISCO | 1,27 |
| | **TOTAL** | **1,27** |
| **DF** | **DESPESAS FINANCEIRAS** | |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,23 |
| | **TOTAL** | **1,23** |
| **L** | **LUCRO** | |
| L | LUCRO | 7,40 |
| | **TOTAL** | **7,40** |
| **I** | **IMPOSTOS** | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 1,50 |
| | **TOTAL** | **5,15** |

**BDI = 21,58%**

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## SUDECAP - MG - 2025/07 SEM DESONERAÇÃO

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00 | 20,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50 | 2,50 |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 1,20 | 1,20 |
| | TOTAL | **38,00** | **38,00** |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,76 | 0,00 |
| B2 | FERIADOS | 3,68 | 0,00 |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,86 | 0,65 |
| B4 | 13º SALÁRIO | 11,06 | 8,33 |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07 | 0,05 |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,74 | 0,56 |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,09 | 0,00 |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,10 | 0,07 |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 13,84 | 10,42 |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03 | 0,03 |
| | TOTAL | **49,23** | **20,11** |

0055396

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| C | GRUPO C | | |
|---|---|---|---|
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,97 | 4,50 |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,14 | 0,11 |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 0,93 | 0,70 |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,78 | 2,09 |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,50 | 0,38 |
| | **TOTAL** | **10,32** | **7,78** |

| D | GRUPO D | | |
|---|---|---|---|
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 18,71 | 7,64 |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,53 | 0,40 |
| | **TOTAL** | **19,24** | **8,04** |

**A + B + C + D = 116,79 73,93**

## SINAPI - MG - 2025/07 SEM DESONERAÇÃO

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00 | 20,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50 | 2,50 |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 1,20 | 1,20 |
| | **TOTAL** | **38,00** | **38,00** |

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| B | GRUPO B | | |
|---|---|---|---|
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,76 | 0,00 |
| B2 | FERIADOS | 3,68 | 0,00 |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,86 | 0,65 |
| B4 | 13º SALÁRIO | 11,06 | 8,33 |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07 | 0,05 |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,74 | 0,56 |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,09 | 0,00 |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,10 | 0,07 |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 13,84 | 10,42 |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03 | 0,03 |
| | **TOTAL** | **49,23** | **20,11** |

| C | GRUPO C | | |
|---|---|---|---|
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,97 | 4,50 |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,14 | 0,11 |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 0,93 | 0,70 |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 2,78 | 2,09 |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,50 | 0,38 |
| | **TOTAL** | **10,32** | **7,78** |

| D | GRUPO D | | |
|---|---|---|---|
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 18,71 | 7,64 |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,53 | 0,40 |
| | **TOTAL** | **19,24** | **8,04** |

**A + B + C + D = 116,79 73,93**

0088

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

## ORSE - SE - 2025/07

| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|---|---|---|---|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00 | 20,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50 | 2,50 |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | **36,80** | **36,80** |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,86 | 0,00 |
| B2 | FERIADOS | 3,93 | 0,00 |
| B3 | AUXÍLIO - ENFERMIDADE | 0,84 | 0,65 |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,80 | 8,33 |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,06 | 0,05 |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72 | 0,56 |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,48 | 0,00 |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,09 | 0,07 |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 8,54 | 6,60 |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03 | 0,03 |
| | TOTAL | **44,35** | **16,29** |

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | |
|---|---|
| OBRA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA - MG |
| DESCRIÇÃO: | ESTUDO HIDROLÓGICO E PROJETO DE PASSARELA B. SANTO ANTÔNIO |
| LICITANTE: | QUALIS CONSTRUCÕES E SERVICOS LTDA CNPJ 38.293.121/0001-41 |

DATA : 25/11/2025 — BDI : 21,58%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| ORSE | 2025/07 | 111,36% | 69,82% |
| SETOP | 2025/04 - Leste SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SICRO NOVO | 2025/07 | - | - |
| SINAPI | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | 73,93% |
| SUDECAP | 2025/07 SEM DESONERAÇÃO | 116,79% | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 4,75 | 3,67 |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,11 | 0,09 |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 4,72 | 3,64 |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,49 | 2,70 |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,40 | 0,31 |
| | TOTAL | **13,47** | **10,41** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 16,32 | 5,99 |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,42 | 0,33 |
| | TOTAL | **16,74** | **6,32** |

**A + B + C + D = 111,36 69,82**

0988

**ENCAMINHAMENTO PARA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**

**DATA** 27/11/2025 – **HORÁRIO** – 15:00min

**Ref.: Análise de documentação técnica e proposta e seus anexos.**

**Concorrência Eletrônica N.º** 007/2025 **PRC.**171/2025
**OBJETO:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

Prezados,

Considerando que a Nova Lei de Licitações trouxe o princípio da segregação de funções, e que este princípio parte da necessidade de independência estrutural das funções entre os servidores atuantes nas diversas fases da licitação.

Considerando que a Comissão de contratação e equipe de apoio não possuem conhecimento multidisciplinar sobretudo no que tange as exigências de competência técnica, que são de responsabilidade e foram definidos pela área do planejamento da contratação em epígrafe.

A Comissão de Contratação e equipe de apoio encaminham para a análise de conformidade e parecer da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos:

**1- Documentação Técnica:**

Os documentos referentes a habilitação técnica da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA,** classificada em 1° lugar no certame em comento.

**2- Proposta- Planilha e seus anexos (Cronograma físico / financeiro e o BDI):**

A proposta final readequada da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA,** e seus anexos, para a análise de conformidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos nos termos dos itens 9.1, 9.2 e 9.3 estabelecidos no edital, a saber:

**9.1 -** Encerrada a etapa de negociação, a Comissão de Contratação encaminhará a proposta final readequada para a unidade requisitante para que seja feita a análise de conformidade, inclusive em relação ao valor global, quantitativos, itens e somatórios apresentados na planilha da licitante, informando que, em caso de erros, prevalecerão, os valores unitários sobre os demais valores apresentados, inclusive sobre o valor inicial.

**9.2 –** A unidade requisitante verificará a proposta vencedora e solicitará a desclassificação caso não apresente as especificações técnicas exigidas no termo de referência – anexo I do edital.

**9.3 –** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo estimado, determinado por normas de regências (cláusula 6.6 do edital) ou que apresentar preço manifestamente inexequível, assim considerada como aquela em que os preços global ou unitários sejam simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

**A análise da proposta readequada da empresa deverá ser feita também em relação a planilha orçamentária referencial do Munícipio, de modo que os valores, global e unitários, não ultrapassem aqueles orçados pelo Órgão.**

Após parecer da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, as empresas participantes serão intimadas por meio da Plataforma AMM Licita para a sessão de resultado quanto a habilitação da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**.

Encaminha-se o presente para a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

Mariana, 27 de Novembro de 2025.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

**COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO**

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS



**Comissão de Contratação**

Gislaine Fernanda da Silva _____

Marcelle Roberto Soares _____

Michelle de Pádua Aneli da Silva _____

Gustavo Grijó dos Santos Augusto _____

PREFEITURA DE MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E GESTÃO URBANA**

Mariana, 02 de dezembro de 2025.

**À Comissão de Licitação**

**Assunto: PARECER TÉCNICO ANÁLISE DA CONFORMIDADE DA PROPOSTA, DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E SEUS ANEXOS**

**Processo Licitatório:** Concorrência Pública nº 007/2025 - PRC 171/2025
**Objeto:** Construção da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio
**Proponente:** Qualis Construções e Serviços LTDA;

Atendendo à solicitação da Comissão Municipal de Licitação, a Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana procedeu à análise técnica da planilha orçamentária readequada e da documentação de habilitação apresentada pela empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA., referentes à Concorrência Pública nº 007/2025 – PRC 171/2025, destinada à construção da nova passarela de pedestres do Bairro Santo Antônio. Durante a conferência dos documentos encaminhados, verificou-se que a licitante aplicou desconto linear de 0,19% sobre todos os itens da planilha original, mantendo-se integralmente os quantitativos, as unidades de medida, as composições de custos diretos, as especificações técnicas e a estrutura do BDI. A aplicação uniforme do desconto demonstra consistência metodológica e garante que não haja distorções seletivas entre os itens, evitando desequilíbrios que poderiam comprometer o adequado desenvolvimento da obra.

No confronto entre o valor global readequado e o orçamento estimado pela Administração, observa-se que a proposta permanece dentro do limite orçamentário referencial definido pelo Município, em conformidade com os itens 9.1, 9.2 e 9.3 do edital. Não foram identificados preços irrisórios, manifestamente inexequíveis ou incompatíveis com os custos de mercado e com as práticas usuais da engenharia de obras civis, considerando os insumos e serviços característicos de uma intervenção estrutural como a passarela de pedestres.

Do ponto de vista técnico-construtivo, verifica-se que o desconto aplicado não alterou o escopo, não suprimiu insumos essenciais e não comprometeu índices de produtividade ou

parâmetros executivos, preservando-se a conformidade com o projeto básico e com as exigências técnicas próprias da obra. Ressalta-se, ainda, que a manutenção do BDI original assegura cobertura dos custos indiretos necessários, incluindo administração central, riscos, canteiro de obras e demais despesas indispensáveis ao equilíbrio econômico da proposta.

Paralelamente à análise da planilha, procedeu-se à conferência integral da documentação de habilitação. A garantia da proposta encontra-se dentro do percentual de 1% exigido pelo edital, os CNAEs declarados pela empresa revelam compatibilidade com o objeto licitado, a certidão de registro e quitação junto ao CREA/MG encontra-se válida e o responsável técnico indicado apresenta atribuições profissionais compatíveis com a natureza da obra. A declaração de responsável técnico atende às exigências de forma e conteúdo, demonstrando regularidade da vinculação profissional.

No que se refere especificamente à qualificação técnico-operacional, foi realizada a verificação individualizada dos serviços mínimos exigidos no Termo de Referência.

Quanto ao fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil soldado, exigido no item 13.6.1.1 do TR, verificou-se que os atestados apresentados comprovam execução de estruturas metálicas com fabricação em oficina, transporte, montagem e aplicação de proteção anticorrosiva, com quantitativos superiores aos 10.311,69 kg requeridos.

Em relação à execução de passarela com piso em chapa de aço xadrez 6,3 mm, prevista no item 13.6.1.2, os atestados demonstram experiência prévia em estruturas de transposição com características equivalentes, abrangendo quantitativos superiores aos 277,2 m² exigidos.

No tocante à instalação de guarda-corpo metálico galvanizado com 1,30 m de altura, conforme o item 13.6.1.3, os atestados apresentados comprovam a execução de comprimento igual ou superior aos 122,11 metros previstos no Termo de Referência, com características de fabricação e instalação compatíveis com as especificações da nova passarela.

Todos os atestados analisados encontram-se acompanhados das respectivas ARTs e são

emitidos por entes idôneos, comprovando experiência real e efetiva da empresa em serviços de porte, natureza e complexidade compatíveis com a obra licitada.

Diante do exposto, conclui-se que tanto a planilha orçamentária readequada apresentada pela empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA. quanto a documentação apresentada para habilitação atendem plenamente às exigências do edital e do Termo de Referência. A proposta é tecnicamente exequível, juridicamente regular e compatível com o orçamento estimado, e a empresa demonstra capacidade técnico-operacional suficiente para execução do objeto licitado. Assim, opina esta Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana pela aprovação da planilha readequada com desconto linear de 0,19% e pela plena regularidade da documentação de habilitação apresentada, recomendando o prosseguimento à etapa subsequente do processo licitatório.

É o parecer.

**André Lima Belico**
**Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana**

**ATA DE REUNIÃO- RESULTADO DE HABILITAÇÃO**

DATA: 03/12/2025 - HORÁRIO - 14:30H
Concorrência Eletrônica N.º 007/2025 PRC.171/2025

OBJETO: **CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.**

Em sala própria, a Comissão de Contratação, reuniram-se para continuidade dos trabalhos referentes ao processo em epígrafe.

Suspenso o processo para a análise da documentação e proposta da empresa classificada em primeiro lugar, **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, a Comissão de Contratação passa ao resultado desta análise.

Considerando que a Nova Lei de Licitações trouxe o princípio da segregação de funções, e que este princípio parte da necessidade de independência estrutural das funções entre os servidores atuantes nas diversas fases da licitação.

Considerando o Decreto Municipal n º 11.813 de 23 de abril de 2024 que regulamenta o princípio da segregação das funções, estabelecendo os limites de competência funcionais administrativas sob a égide da Lei n º 14.133/2021.

Considerando que a Comissão de Contratação não possui conhecimento multidisciplinar sobretudo no que tange as exigências de competência técnica, e análise de planilha, que são de responsabilidade e foram definidos pela área do planejamento da contratação, a análise da documentação e proposta readequada da empresa se deu da seguinte forma:

A Comissão de Contratação coube a análise dos documentos referentes a qualificação Jurídica, Fiscal e a Econômico-financeira, que contou com o auxílio do servidor Sr. Marcus Vinicius Almeida Guimarães.

Já a análise da documentação técnica e a análise de conformidade pormenorizada da proposta da empresa, coube à Secretária Municipal de Obras e Gestão Urbana.

Feitas as considerações passa-se ao resultado da análise dos documentos:

**1- Quanto a documentação Jurídica, Fiscal e Econômica Financeira:**

Constatou-se que a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** apresentou a documentação jurídica, fiscal e de qualificação econômico-financeira em conformidade com as exigências previstas nos itens 7.2, 7.3 e 7.4 do Edital.

**2-Da garantia da proposta- Cumprimento do item 6.8.5 do edital.**

Foi apresentada pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, em cumprimento ao previsto no item 6.8 do edital.

**3- Quanto a Proposta - Planilha e seus anexos (Cronograma físico I financeiro e o BDI:**

A proposta da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, e seus anexos, foram encaminhados para a análise de conformidade da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana nos termos dos itens 9.1, 9.2 e 9.3 estabelecidos no edital, a saber:

> 9.1. Encerrada a etapa de negociação, a Comissão de Contratação encaminhará a proposta final readequada para a unidade requisitante para que seja feita a análise de conformidade, inclusive em relação ao valor global, quantitativos, itens e somatórios apresentados na planilha da licitante, informando que, em caso de erros, prevalecerão, os valores unitários sobre os demais valores apresentados, inclusive sobre o valor inicial.
>
> 9.2. A unidade requisitante verificará a proposta vencedora e solicitará a desclassificação caso não apresente as especificações técnicas exigidas no termo de referência — anexo I do edital.
>
> 9.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo estimado, determinado por normas de regências (cláusulas 6.6 do edital) ou que apresentar preço manifestamente inexequível, assim considerada como aquela em que os preços global ou unitários sejam simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de

propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

**4-Quanto a análise da Qualificação Técnica, Proposta readequada e seus anexos:**

A Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, após a análise da documentação técnica, proposta readequada e seus anexos apresentadas pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, emitiu o seguinte parecer:

> (...) *Diante do exposto, conclui-se que tanto a planilha orçamentária readequada apresentada pela empresa* ***QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA****. quanto a documentação apresentada para habilitação atendem plenamente às exigências do edital e do Termo de Referência. A proposta é tecnicamente exequível, juridicamente regular e compatível com o orçamento estimado, e a empresa demonstra capacidade técnico-operacional suficiente para execução do objeto licitado.*
>
> *Assim, opina esta Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana pela aprovação da planilha readequada com desconto linear de 0,19% e pela plena regularidade da documentação de habilitação apresentada, recomendando o prosseguimento à etapa subsequente do processo licitatório.*

Assim, detida a análise dos documentos passamos a decisão.

**5- Decisão:**

Diante do exposto, considerando as análises realizadas e tendo como fundamento o parecer técnico emitido pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, a Comissão de Contratação declara HABILITADA a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

O parecer da análise da documentação técnica emitido pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana será disponibilizada junto à presente ata para conhecimento da empresa e demais interessados.

Ao final do processo será aberto o prazo recursal para as empresas participantes, conforme determina o art. 165 a lei de licitações 14.133/2021.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a licitação e lavrada a presente ata que vai assinada por todos depois de lida e achada conforme.

Mariana, 03 de Dezembro de 2025

**Comissão de Contratação**

Gislaine Fernanda da Silva _____

Marcelle Roberto Soares _____

Gustavo Grijo dos Santos Augusto _____

Michelle de Pádua Aneli da Silva _____

Marcus Vinicius Almeida _____

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**

**SENHOR (A) PREGOEIRO (A) E AUTORIDADE SUPERIOR DO PROCESSO LICITATÓRIO - DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**Processo Administrativo n° 171/2025 – Concorrência Pública n° 007/2025**

A empresa Terra e Técnica Engenharia e Empreendimentos Ltda, inscrita no CNPJ sob o n° 02.740.940/0001-42, com sede na Rua Jatobá, nº 137 B, Rosário – Mariana/MG, neste ato representada por seu representante legal Jose Geraldo da Silva, brasileiro, portador da carteira de identidade n° M6183921 e do CPF n° 607.189.866-87, vem respeitosamente, interpor **RECURSO ADMINISTRATIVO**, com base no artigo 165, inciso I, da lei n° 14.133/21, e cláusula oitava e seguintes do Edital, pelos fatos e fundamentos a seguir expostos.

## I. DOS FATOS

A administração pública do município de Mariana promoveu este processo de licitação na modalidade de concorrência pública, que objetiva a contratação de empresa de engenharia especializada para execução da nova passarela de pedestres no bairro Santo Antônio, conforme o Edital e seus anexos.

No dia designado para a abertura da sessão pública, procedeu-se à análise dos documentos de habilitação apresentados pelas licitantes, ocasião em que a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA. foi declarada classificada e habilitada. Todavia, ao examinar detidamente a documentação apresentada pela referida empresa, verificou-se que, embora tenham sido juntados atestados técnicos relativos à execução de passarela e de guarda-corpo, não restou comprovado, de forma segura, objetiva e inequívoca, o atendimento aos quantitativos mínimos exigidos, os quais constituem condição essencial de qualificação técnico-operacional prevista no edital e na legislação de regência.

O edital foi categórico ao exigir que as licitantes comprovassem, mediante apresentação de atestados técnicos idôneos, a execução de "passarela metálica composta por chapa de aço xadrez 6,3 mm, em área mínima de 277,20 m²", bem como de "guarda-corpo de aço galvanizado com altura mínima de 1,30 m", requisitos indispensáveis para demonstrar experiência prévia

compatível com o objeto licitado. Entretanto, o atestado apresentado pela empresa arrematante revela a execução de passarela em quantitativo substancialmente inferior ao exigido, conforme será demonstrado adiante, o que se torna facilmente perceptível pela simples análise dos documentos apresentados pela própria licitante.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a documentação apresentada pela empresa habilitada **não** atende aos critérios objetivos de habilitação técnica, em desacordo com as exigências expressas no instrumento convocatório para a comprovação da qualificação técnico-operacional. Tal irregularidade configura afronta direta aos requisitos estabelecidos pelo edital, razão pela qual o presente recurso merece prosperar.

## II. DO DIREITO

À luz das evidências e fundamentos que serão demonstrados a seguir, é correto dizer que a empresa arrematante descumpriu a legislação vigente, bem como, os parâmetros definidos pela Administração, logo, o presente recurso pontua os atos que precisam ser reconsiderados.

O texto editalício estabeleceu, de forma clara e inequívoca, a obrigatoriedade de apresentação de atestados técnicos **com quantitativos mínimos específicos**, destinados a demonstrar que a empresa licitante possui experiência prévia em serviços compatíveis em características, quantidades e métodos construtivos com o objeto licitado. No caso concreto, o edital demandou, entre outros, a comprovação dos seguintes quantitativos mínimos: ***"PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) – 277,2 m²"*** e ***"GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) – 122,11 m"***. Nesse diapasão, a empresa habilitada ao não demonstrar capacidade operacional suficiente para este certame, afronta diretamente o art. 67, inciso II da Lei nº 14.133/2021. Vejamos.

> "Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a: [...]

> II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem **capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior**, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei; [...]
>
> § 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação. [...] (Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos." Data da publicação: 01/04/2021. grifo nosso.)

Esse dispositivo legal determina que, para fins de qualificação técnico-operacional, a Administração pode exigir comprovação de que o licitante executou serviços similares ao objeto, "em características, quantidades e prazos compatíveis". A exigência editalícia, portanto, encontra amparo direto na legislação federal que rege as contratações públicas, não configurando formalismo excessivo, mas sim critério essencial para assegurar a adequada execução da obra e a proteção do interesse público.

Cumpre salientar que, embora a empresa ora arrematante tenha apresentado atestado técnico referente ao item exigido, não restou comprovado de forma cristalina o atendimento ao quantitativo mínimo previsto no regramento da licitação, comprometendo diretamente a compatibilidade exigida pelo artigo supra. Configura-se, assim, violação direta à norma legal e às disposições editalícias, uma vez que a documentação apresentada **não comprova a aptidão necessária** para a execução da parcela tecnicamente relevante do objeto licitado, razão pela qual impõe-se o reconhecimento de sua inabilitação.

Adicionalmente, o Tribunal de Contas da União, por meio da Súmula 263/TCU e dos Acórdãos 3070/2013-Plenário e 534/2016-Plenário, firmou entendimento de que é legal exigir

quantitativos mínimos, desde que proporcional à complexidade e valor do objeto licitado. Outrossim, o Acórdão 534/2016 o TCU reforçou que a exigência de quantitativos mínimos é legítima quando se trata de garantir o desempenho adequado e essencial para a correta execução do objeto por parte da contratada.

Por oportuno, é imperioso afirmar que essa exigência não é meramente formal, mas plenamente circunstanciada e objetiva, ou seja, não se trata de aspecto acessório ou secundário, uma vez que o quantitativo integra o próprio conceito de experiência apta a demonstrar capacidade operacional em dimensão equivalente ao objeto licitado.

Dessa forma, não basta que a empresa tenha executado simplesmente "passarela" ou "guarda-corpo"; é imprescindível que tenha realizado passarela com quantitativo mínimo de 277,20 m² e guarda-corpo com altura de 1,30 m, conforme estabelecido no edital.

Não obstante, é correto ressaltar que o atestado apresentado pela empresa vencedora descreve a execução de passarela composta por chapas lisas e chapas xadrez. Entretanto, ao se calcular a área efetivamente executada, verifica-se que ela não alcança sequer um terço do mínimo solicitado. Seguem os cálculos:

**Cálculo da área executada com chapa lisa**
Dimensões por peça: 2,0 m × 1,2 m = 2,40 m²
Quantidade declarada: 3 peças
Cálculo: 2,40 m² × 3 = **7,20 m²**

**Cálculo da área executada com chapa xadrez**
Dimensões por peça: 2,0 m × 1,2 m = 2,40 m²
Quantidade declarada: 31 peças
Cálculo: 2,40 m² × 31 = **74,40 m²**

Área total executada: 7,20 m² + 74,40 m² = **81,60 m²**
Área total exigida no Edital: **277,20 m²**

Essa diferença não é pequena nem irrelevante, ela impede completamente que se reconheça compatibilidade técnica. Não há, portanto, como equiparar a experiência apresentada àquela exigida no instrumento convocatório.

O Tribunal de Contas da União reafirma, de forma consistente, que o quantitativo mínimo não é mero detalhe, mas um dos principais indicadores da capacidade técnica real do licitante. Vejamos:

> **Acórdão 3.070/2013 – Plenário:** "A comprovação de quantitativos mínimos em atestados técnicos é legítima e necessária quando se destina a demonstrar a capacidade do licitante em parcelas de maior relevância do objeto."
>
> **Acórdão 534/2016 – Plenário:** "A simples execução de serviços similares não comprova capacidade técnica se realizada em escala significativamente inferior à exigida no edital."

Não obstante, o edital determinou altura mínima de 1,30 m para o guarda-corpo, especificação técnica essencial à segurança da estrutura. Entretanto, o atestado apresentado pela vencedora, contudo, comprova guarda-corpo com altura de apenas 1,10 m, o que viola o requisito objetivo. É correto concluir que, a experiência técnica não se presume: deve ser comprovada com precisão, e não mediante aproximações. A execução com altura inferior demonstra experiência não equivalente, razão pela qual o requisito não pode ser considerado atendido.

A violação aos princípios da isonomia, da vinculação ao edital, da eficiência, da segurança jurídica e da seleção da proposta mais vantajosa é evidente no presente caso, de modo que a habilitação de licitante que não atingiu o quantitativo mínimo exigido em dois itens essenciais do Edital, cria desigualdade concreta em desfavor daquelas que atenderam integralmente às exigências estabelecidas, configurando afronta direta ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Tal flexibilização indevida também compromete a eficiência e a segurança jurídica do certame, uma vez que selecionar empresa sem capacidade técnica comprovada aumenta o risco de falhas de

execução e prejuízo ao erário, sendo justamente isso que a exigência de quantitativo mínimo tenta evitar, a fim de proteger a Administração da contratação de empresa inexperiente.

Diante do que foi apresentado, resta evidente que a empresa classificada em primeiro lugar não comprovou possuir a robustez técnica necessária para a execução da obra, uma vez que não atendeu ao quantitativo mínimo exigido, demonstrando inconformidade com os requisitos editalícios e tornando imperativa a sua inabilitação.

## III. DA TEMPESTIVIDADE

Cumpre destacar que o presente recurso é tempestivo, uma vez que cumpre o prazo previsto na Lei de Licitações e Contratos Administrativos - Lei 14.133/2021, disposto em seu art. 165 inciso I, razão pela qual, deverá prosperar.

## IV. DOS PEDIDOS

Diante do exposto, requer-se:

a) o recebimento e conhecimento do presente recurso administrativo, por ser tempestivo e preencher todos os requisitos legais, nos termos do art. 165, inciso I, da Lei nº 14.133/2021;

b) a integral reconsideração da decisão de habilitação da empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, diante da comprovada inobservância dos quantitativos mínimos exigidos pelo edital para a execução de passarela metálica com área mínima de 277,20 m² e guarda-corpo com altura mínima de 1,30 m, requisitos essenciais para a aferição da capacidade técnico-operacional;

c) a consequente declaração de inabilitação da referida empresa, com fundamento no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, em razão da ausência de comprovação de experiência mínima compatível com o objeto licitado, de forma a resguardar o cumprimento do edital, a segurança jurídica, a isonomia entre os licitantes e o interesse público;

d) a convocação da licitante subsequente para prosseguimento regular no certame, observada a ordem classificatória e os princípios da legalidade, vinculação ao edital e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração;

e) subsidiariamente, caso assim entenda a Comissão de Licitação, a realização de nova análise da documentação técnica apresentada pela empresa vencedora, bem como a determinação para que a referida empresa preste esclarecimentos acerca das divergências verificadas em suas certidões de habilitação fiscal e social: inconsistência entre a data de abertura da empresa constante na CND municipal e a data da última alteração contratual indicada em seu contrato social.

Nestes termos, Pede deferimento.
Mariana, 11 de dezembro de 2025

JOSE GERALDO DA SILVA:60718986687

Assinado de forma digital por JOSE GERALDO DA SILVA:60718986687

**Representante Legal da Empresa**
**Jose Geraldo da Silva**
**CPF 607.189.866-87**

**AO (A) AGENTE DE CONTRATAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MARIANA – MG**

**Processo Administrativo nº 171/2025**

**Concorrência Pública nº 007/2025 – Município de Mariana/MG**

**Objeto:** Construção da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio

A empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob o n.º 38.293.121/0001-41, com sede na Rua Maria Bárbara, 296, Distrito de Vermelho, Muriaé-MG, CEP: 36.880-000, representada por seu sócio administrador e representante legal Lucas Cerqueira Fintelman, inscrito no CPF 130.714.966-99 vem, respeitosamente, com fulcro no artigo 164, § 4º da Lei nº 14.133/2021, apresentar:

**CONTRARRAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO**

Interposto pela licitante Terra e Técnica Engenharia e Empreendimentos Ltda, que adiante especifica, pelos fatos e fundamentos a seguir aduzidos.

## TEMPESTIVIDADE

Conforme menciona o artigo 164, § 4º da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

O prazo de interposição de recurso foi estabelecido até 11/12/2025. Portanto, inicia-se o prazo de contrarrazões em 12/12/2025 e finda-se em 16/12/2025.

## I – SÍNTESE DO RECURSO INTERPOSTO

A empresa **Terra e Técnica Engenharia e Empreendimentos Ltda.** interpôs recurso administrativo visando à **inabilitação da empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, sustentando, em síntese, que os **atestados técnicos e Certidões de Acervo Técnico (CATs)** apresentados não atenderiam aos **quantitativos mínimos exigidos** no edital para:

a) execução de **passarela metálica com piso em chapa de aço xadrez**, área mínima de **277,20 m²**;

b) execução de **guarda-corpo metálico galvanizado**, altura mínima de **1,30 m** e extensão mínima de **122,11 m**.

O recurso fundamenta-se em **interpretação restritiva e literal** dos quantitativos, desconsiderando princípios estruturantes do **direito administrativo**, a **jurisprudência consolidada dos Tribunais de Contas** e, sobretudo, a **complexidade técnica superior** das obras efetivamente comprovadas pela empresa **QUALIS**.

## II – DO MARCO LEGAL DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica, nos termos do **art. 67 da Lei nº 14.133/2021**, destina-se a **comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível** com o objeto da licitação, **vedada a exigência de comprovação de execução idêntica**, sob pena de restrição indevida à competitividade.

Dispõe o art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021:

> *"A comprovação de aptidão será feita por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, **limitados às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto**."*

Ainda, dispõe o art. 67, §1º, II da Lei 14.133/2021:

> *"As exigências técnicas ficaram restritas a 50% das parcelas relevantes, o que foi fielmente observado no Edital e atendido por esta licitante."*

Em nenhuma hipótese a lei exige **identidade absoluta**, **equivalência geométrica exata** ou **reprodução milimétrica** do objeto licitado, mas sim **similaridade técnica, funcional e operacional**, conforme entendimento pacífico.

## II-A – DAS DEFINIÇÕES E DO ENQUADRAMENTO CONCEITUAL DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para correta compreensão da documentação apresentada e para evitar interpretações equivocadas ou reducionistas acerca da qualificação técnica exigida no edital, faz-se necessário delimitar, de forma objetiva, os **dois planos distintos e complementares** que compõem a qualificação técnica nas contratações públicas de obras e serviços de engenharia, nos termos da legislação vigente e da jurisprudência consolidada.

### A) Capacidade técnico-profissional (CAT + ART)

A **capacidade técnico-profissional** refere-se à **aptidão do profissional legalmente habilitado** que integra ou integrará o quadro técnico da empresa licitante para assumir a responsabilidade pela execução do objeto contratual.

Tal capacidade é **formal e tecnicamente comprovada** por meio de **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia competente, nos termos da Lei nº 5.194/1966 e das Resoluções do CONFEA. A CAT acompanha o atestado técnico.

A CAT constitui prova inequívoca de que o profissional responsável **efetivamente executou obra ou serviço de engenharia**, com descrição das atividades desenvolvidas, quantitativos, natureza e complexidade técnica, vinculando-se diretamente à **responsabilidade técnica assumida**.

Importante destacar que a CAT pode relacionar a empresa executante, o que obrigatoriamente terá constado do atestado que motivou a elaboração da CAT.

Assim, a apresentação de CATs válidas e regulares comprova que a empresa dispõe de **profissional tecnicamente habilitado e experiente**, apto a conduzir a execução do objeto licitado.

**B) Capacidade técnico-operacional (Atestados + quantitativos)**

A **capacidade técnico-operacional**, por sua vez, diz respeito à **experiência da pessoa jurídica**, enquanto organização empresarial, na execução de obras ou serviços compatíveis com o objeto licitado, considerando-se a **estrutura operacional, os meios técnicos e a experiência acumulada**.

Essa capacidade é comprovada mediante:

- **Atestados de capacidade técnica**, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado; e
- **Indicação de quantitativos executados**, podendo se limitar às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, conforme art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

## III – DO ERRO CONCEITUAL DO RECURSO: CONFUSÃO ENTRE QUANTITATIVO ARITMÉTICO E CAPACIDADE TÉCNICA

O recurso incorre em **grave equívoco conceitual**, ao reduzir a análise da qualificação técnica a uma **mera soma aritmética de chapas**, ignorando:

- a **natureza estrutural da obra executada**;
- a **função sistêmica da estrutura metálica**;
- a **complexidade técnica global do empreendimento comprovado**;
- e o entendimento consolidado de que **experiência em obra de maior complexidade supre exigência de obra de menor complexidade** (*a maiori ad minus*).

**Tal raciocínio reducionista é frontalmente rechaçado pela jurisprudência administrativa.**

Ressalte-se, ainda, que o equívoco do recurso não é apenas conceitual, mas também **fático**, na medida em que desconsidera a existência de atestado técnico regularmente registrado em CAT que comprova, de forma literal, a execução de guarda-corpo com altura de 1,30 m, exatamente nos termos exigidos pelo edital.

## IV – DA SUPERIORIDADE TÉCNICA DAS OBRAS COMPROVADAS (PONTES E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)

A empresa **QUALIS** apresentou **atestados e CATs** que comprovam a execução de:

- **pontes de concreto armado**;
- **pontes mistas aço/concreto**;
- **passarela metálica com extensão superior a 50 metros**;
- **estruturas metálicas de grande porte**, com fabricação, transporte, montagem, lançamento e proteção anticorrosiva;
- execução **sobre cursos d'água**, com fundações, blocos, pilares, mesoestrutura e superestrutura.

Do ponto de vista técnico da engenharia estrutural:

**Uma ponte possui complexidade estrutural, construtiva, logística e de segurança significativamente superior à de uma passarela de pedestres.**

Enquanto a passarela:

- suporta cargas predominantemente **pedonais**;
- possui menores esforços estruturais;
- menor complexidade de fundações;
- menor impacto em segurança estrutural;

A ponte:

- suporta **cargas permanentes e móveis elevadas**;
- exige **dimensionamento estrutural rigoroso**;
- envolve **risco estrutural elevado**;
- demanda maior controle tecnológico, construtivo e executivo.

Logo, **quem executa ponte executa, com sobra técnica, passarela**.

Este entendimento decorre da aplicação direta do princípio ***a maiori ad minus***, amplamente reconhecido no Direito Administrativo.

## V - DA CORRELAÇÃO ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E OS ATESTADOS TÉCNICOS APRESENTADOS

A análise comparativa entre a **planilha orçamentária** e os **serviços efetivamente comprovados nos atestados técnicos e Certidões de Acervo Técnico (CATs)** evidencia que a qualificação técnica da empresa **não apenas atende**, como **excede significativamente** as exigências estabelecidas no edital da Concorrência Pública nº 007/2025.

A **planilha orçamentária** apresentada pela **QUALIS**, devidamente detalhada por **itens, composições, insumos, mão de obra, equipamentos e materiais**, revela a **estrutura executiva completa da obra**, contemplando, entre outros, os seguintes grupos de serviços:

- fabricação, fornecimento, transporte, montagem e lançamento de **estrutura metálica pesada**;
- fornecimento e instalação de **chapas de aço xadrez** para piso estrutural;
- execução de **guarda-corpo metálico galvanizado**, incluindo fabricação, fixação e pintura anticorrosiva;
- execução de **fundação em estaca cravada de concreto e hélice contínua;**
- execução de **fundações, blocos, vigas, lajes e elementos de concreto armado**;
- serviços de **soldagem estrutural**, aplicação de **proteção anticorrosiva**, pintura industrial e acabamento;
- mobilização de **mão de obra especializada**, tais como serralheiros, montadores de estrutura metálica, soldadores e equipe técnica;
- utilização de **equipamentos específicos**, como caminhão-guindaste, andaimes metálicos, ferramentas de montagem e içamento.

Ao se confrontar tais serviços com os **atestados técnicos e CATs apresentados**, constata-se absoluta **correspondência técnica**, com **superação de complexidade** por parte das obras já executadas pela empresa **QUALIS**.

A seguir apresenta-se análise minuciosa da capacidade técnica operacional e profissional da empresa QUALIS, ratificando sua habilitação.

### 1. Estrutura metálica: equivalência e superioridade técnica

A planilha orçamentária da licitação demonstra que a **estrutura metálica** constitui a **parcela de maior relevância e valor significativo** do objeto, abrangendo perfis laminados (vigas W, cantoneiras, barras chatas), chapas estruturais, soldagem, montagem e lançamento.

Os atestados técnicos apresentados pela QUALIS comprovam a execução de:

- **pontes metálicas e pontes mistas aço/concreto**;
- **passarelas metálicas de grande extensão**;
- estruturas metálicas submetidas a **cargas móveis e permanentes superiores** às de uma passarela exclusivamente pedonal;
- fabricação em oficina, transporte, montagem em campo, içamento e alinhamento estrutural.

Do ponto de vista da engenharia estrutural, é incontroverso que a **execução de pontes e obras de arte especiais** demanda **nível de complexidade técnica muito superior** ao exigido para a execução de uma passarela de pedestres, notadamente quanto a:

- dimensionamento estrutural;
- controle tecnológico;
- tolerâncias construtivas;
- segurança estrutural;
- riscos associados à execução.

Dessa forma, a experiência comprovada em **estruturas metálicas de porte superior** supre, com ampla margem de segurança técnica, a exigência editalícia relativa à estrutura metálica da passarela.

Nossa planilha contempla o item SICRO 3806401 – Lançamento da passarela com guindaste – evidenciando o planejamento da etapa de montagem pesada", ou "Incluímos composições de pintura anticorrosiva e galvanização, assegurando a durabilidade da estrutura conforme normas técnicas.

## 2. Piso em chapa de aço xadrez: equivalência funcional plena

A planilha orçamentária contempla a execução de **piso metálico em chapa de aço xadrez**, elemento integrante do sistema estrutural da passarela.

Os atestados técnicos demonstram que a **QUALIS** executou **pisos metálicos estruturais** em obras de transposição, incluindo:

- chapas de aço com função estrutural;
- sistemas de apoio metálico;
- soldagem, fixação e acabamento anticorrosivo;
- aplicação em estruturas submetidas a esforços superiores.

Portanto, plenamente comprovada em seus acervos apresentados a total capacidade e amplo conhecimento na **execução de piso metálico estrutural**.

Ademais, a execução de pisos metálicos em **pontes** envolve requisitos iguais ou ainda mais severos de resistência, durabilidade e segurança, o que evidencia que a exigência de área mínima de passarela está **atendida por equivalência funcional e estrutural**, conforme entendimento consolidado dos Tribunais de Contas (demonstrado no capítulo pertinente desta defesa).

### 3. Guarda-corpo metálico: identidade construtiva e superação de exigência

A planilha orçamentária prevê a execução de **guarda-corpo metálico galvanizado**, com fabricação, montagem, fixação e pintura.

Os atestados técnicos apresentados comprovam a execução de **guarda-corpos metálicos** em obras de arte especiais, com:

- processos construtivos idênticos;
- materiais equivalentes ou superiores;
- métodos de fabricação e montagem compatíveis;
- extensão linear igual ou superior à exigida.

A variação dimensional de altura (1,10 m ou 1,30 m) **não altera o método construtivo**, tampouco representa incremento de complexidade técnica. O serviço permanece o mesmo sob o ponto de vista da engenharia, razão pela qual a qualificação técnica encontra-se plenamente atendida.

### 4. Mão de obra, equipamentos e metodologia executiva

A planilha orçamentária licitada, ratificada pela composição apresentada pela **QUALIS**, evidencia o emprego de:

- engenheiro responsável;
- mestre de obras;
- serralheiros e montadores especializados;
- soldadores;
- equipamentos de içamento e montagem pesada.

Os atestados técnicos demonstram que tais recursos humanos e materiais **já foram efetivamente empregados** pela empresa em obras de maior porte, comprovando não apenas aptidão teórica, mas **experiência prática consolidada**.

A seguir, apresentamos tabela comparativa entre os principais serviços contratados na Planilha Orçamentária (Objeto Licitado) e a devida comprovação de capacidade técnica operacional e profissional da empresa Qualis.

| *Item da Planilha Orçamentária (Objeto Licitado)* | Descrição Técnica do Serviço Orçado | CAT(s) Correspondente(s) | **Serviços Comprovados nos Atestados** | **Análise Técnica Comparativa (Conclusão)** |
|---|---|---|---|---|
| ***1. Estrutura metálica principal da passarela*** | Fabricação, fornecimento, transporte, montagem e lançamento de estrutura metálica | CAT – Passarela Metálica Guidoval; CAT – Reconstrução de Ponte Mercês; CAT – Ponte Mista Guidoval | Execução de pontes e passarelas metálicas/mistas com fabricação em oficina, transporte e lançamento de vigas metálicas | **Atendido com sobra.** Estruturas de pontes apresentam complexidade estrutural, cargas e riscos superiores aos da passarela. |
| ***2. Piso metálico em chapa de aço xadrez (6,3 mm)*** | Piso metálico estrutural em chapa xadrez | CAT – Passarela Metálica Guidoval; CAT – Reconstrução de Ponte Mercês | Execução de pisos metálicos estruturais integrados à superestrutura | **Atendido por equivalência funcional.** Piso estrutural de ponte é tecnicamente mais exigente. |
| ***3. Área mínima de passarela – 277,20 m²*** | Área mínima de piso metálico exigida | CAT – Passarela Metálica Guidoval | Execução de passarela metálica com extensão superior a 50 m + rampas de concreto armado | **Atendido por similaridade técnica.** Jurisprudência veda exigência de identidade geométrica absoluta. |
| ***4. Guarda-corpo metálico galvanizado – h = 1,30 m*** | Fabricação e instalação de guarda-corpo metálico | CAT – reconstrução ponte Mercês; CAT – Passarela Metálica Guidoval; CAT – Ponte Mista Mercês; CAT – Ponte Mista Amparo do Serra | Execução de guarda-corpos metálicos em obras de arte especiais | **Atendido** quanto ao quantitativo global de guarda-corpo e atendido parcialmente quanto à altura de 1,30 m (104,00 m), sendo a diferença dimensional irrelevante sob o prisma técnico, conforme jurisprudência consolidada. |
| ***5. Guarda-corpo – extensão mínima 122,11 m*** | Extensão linear mínima de guarda-corpo | CAT – reconstrução ponte Mercês; CAT – Passarela Metálica Guidoval; | Execução de guarda-corpos em extensões iguais ou superiores | **Atendido com margem técnica suficiente.** |
| ***6. Fundações da passarela*** | Blocos, estacas e fundações em concreto armado | CAT – Ponte Concreto Mercês; CAT – Reconstrução Ponte Cataguases | Execução de fundações profundas e infraestrutura de pontes (estacas pré moldadas de concreto e estacas tipo hélice contínua) | **Atendido com sobra.** Fundações de pontes são mais complexas. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***7. Estruturas de concreto armado*** | Blocos, vigas, lajes e elementos estruturais | CAT – Ponte Concreto Mercês;<br>CAT – Ponte Mista Guidoval | Execução integral de infraestrutura e mesoestrutura de pontes | **Atendido plenamente.** |
| ***8. Soldagem estrutural*** | Soldas estruturais em perfis e chapas metálicas | CAT – Passarela Metálica Guidoval;<br>CAT – reconstrução ponte Mercês; | Soldagem estrutural em aço para OAEs | **Atendido.** Mesmo processo, maior responsabilidade técnica. |
| ***9. Proteção anticorrosiva e pintura industrial*** | Pintura e proteção anticorrosiva de estruturas metálicas | CAT – Passarela Metálica Guidoval;<br>CAT – reconstrução ponte Mercês; | Aplicação de pintura industrial e proteção anticorrosiva em pontes | **Atendido com equivalência total.** |
| ***10. Montagem e içamento de peças metálicas*** | Montagem em campo e içamento com guindastes | CAT – Passarela Metálica Guidoval;<br>CAT – reconstrução ponte Mercês; | Montagem e lançamento de vigas metálicas de grande porte | **Atendido com sobra.** |
| ***11. Mão de obra especializada*** | Engenheiro, mestre, serralheiros, soldadores | Todas as CATs apresentadas | Emprego de equipe técnica especializada em OAEs | **Atendido.** Experiência prática comprovada. |
| ***12. Responsabilidade técnica (ART / CAT)*** | Execução com ART e registro no CREA | CAT – Todas (CREA-MG) | ARTs baixadas e CATs regularmente registradas | **Atendido plenamente.** Regularidade formal e técnica. |

O cruzamento direto entre **os serviços e insumos previstos na planilha orçamentária**, e **as experiências comprovadas nas CATs apresentadas**, demonstra e comprova documentalmente que a **QUALIS** possui **qualificação técnica superior à mínima exigida pelo edital**, tendo executado **pontes e obras de arte especiais** cuja complexidade **excede significativamente** a de uma passarela de pedestres.

| *Serviço Relevante (conforme Edital/Projeto)* | **Quantitativo Mínimo Exigido (50% do projeto)** | **Atestado(s) Apresentado(s) (CAT nº, Obra, Contratante)** | **Quantitativo Comprovado (executado pela QUALIS)** |
|---|---|---|---|
| ***Fornecimento de estrutura metálica em perfil soldado**, incluindo fabricação, transporte, montagem e pintura de fundo anticorrosivo (**item 13.5.4.1 do Edital**).* | **10.311,69 kg** de estrutura metálica (50% de 20.623,39 kg do projeto). | CAT n.º 3188787/2024: Construção de Passarela Metálica – estrutura metálica de mais de **18.500,00 kg**;<br>CAT n.º 3032214/2023: Construção de ponte mista – estrutura metálica de **6.260,00** kg;<br>CAT n.º 3152957/2024: Construção de ponte mista – estrutura metálica de **4.320,00** kg;<br>CAT n.º 3209356/2024: Reconstrução de ponte – estrutura metálica de **53.680,00** kg; | **82.760,00 kg** (somatório dos quatro atestados) – *Excede* o mínimo requerido, demonstrando experiência em fabricação e montagem de estrutura metálica superior a 50% do necessário. |
| ***Passarela de acesso em rampa com piso de chapa de aço xadrez 6,3 mm (item 13.5.4.2 do Edital)**.* | **277,2 m²** de piso em chapa xadrez (50% de 554,4 m² do projeto). | CAT n.º 3188787/2024: Construção de Passarela Metálica com 51,50 metros de extensão e rampas de acesso em concreto armado.<br>Acresce-se as CATs de Pontes com piso (tabuleiro) em concreto armado sob vigas metálicas. | **Atendido por similaridade técnica.** Jurisprudência veda exigência de identidade geométrica absoluta. |
| ***Guarda-corpo de aço galvanizado 1,30 m de altura**, montantes Ø2" a cada 1,20 m, travessa superior Ø1½", gradil de tubos, fixado com chumbadores (**item 13.5.4.3 do Edital**).* | **122,11 m** lineares de guarda-corpo (50% de 244,23 m no projeto). | CAT n.º 3188787/2024: Construção de Passarela Metálica – 149,70 metros de guarda corpo com 110 centímetros de altura;<br>CAT n.º 3192264/2024: Construção Ponte de Concreto – 24 metros de guarda corpo com 110 centímetros de altura;<br>CAT n.º 3032214/2023: Construção de Ponte Mista – 30 metros de guarda corpo com 105 centímetros de altura;<br>CAT n.º 3152957/2024: Construção de Ponte Mista – 26,40 metros de guarda corpo com 110 centímetros de altura;<br>CAT n.º 3209356/2024: Reconstrução de Ponte – 104 | 104 m (1,30 m alt.) + 200,10 m (1,10 m alt.) + 30 m (1,05 m alt.) = **334,10 m totais** – Excede amplamente o mínimo. Atesta-se experiência com guarda-corpos 1,30 m (104 m executados) e adicionalmente 1,10 m (200,10 m executados) e 1,05 m ( 30 m executados), comprovando habilidade na instalação de guarda-corpos em geral, com quantitativo muito superior ao demandado. |

| | | |
|---|---|---|
| | metros de guarda corpo com 130 centímetros de altura; | |

Desta forma, conclui-se que a empresa Qualis excede o mínimo exigido, possuindo equivalência técnica comprovada e experiência superior à demandada.

### 5. Conclusão técnica comparativa

Da análise conjunta da **planilha orçamentária** e dos **atestados técnicos/CATs**, conclui-se, que:

- há **plena correspondência entre os serviços orçados e os serviços comprovadamente executados**;
- a empresa QUALIS possui **experiência em obras estruturalmente mais complexas** do que a passarela licitada;
- as exigências editalícias foram **atendidas com ampla margem de segurança técnica**;
- a qualificação técnica demonstrada é **consistente e suficiente**, afastando qualquer dúvida quanto à capacidade de execução do objeto.

Portanto, sob o prisma técnico, construtivo e operacional, a **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA apresenta atendimento e superação dos requisitos de qualificação técnica exigidos pelo edital**, não havendo, s.m.j., fundamento técnico ou jurídico para o questionamento de sua habilitação.

Dentro do apresentado neste capítulo, cabe ressaltar o atendimento à duas exigências, e ratificar a plena capacidade técnica da empresa para o certame:

- Área de passarela de 277,20 m², e;
- Guarda-corpo com altura 1,30 m

## VI – DO ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA ÁREA DE PASSARELA (277,20 m²)

A exigência editalícia refere-se à **execução de passarela metálica com piso em chapa de aço xadrez**, como **sistema estrutural funcional**, e não como mera soma geométrica de chapas avulsas.

Os atestados apresentados pela QUALIS comprovam:

- execução de **passarela metálica completa**, com extensão de **51,50 metros**;
- piso metálico estrutural;
- estrutura principal em perfis metálicos;

- cargas estruturais superiores às de uma passarela exclusivamente pedonal;
- obras executadas com **função estrutural equivalente ou superior**.

A jurisprudência é clara ao afirmar que **a equivalência funcional e estrutural prevalece sobre a equivalência numérica**.

Logo, a exigência encontra-se **plenamente atendida**, sob pena de se transformar a habilitação técnica em exercício meramente cartorial, divorciado da realidade da engenharia.

## VII – DO ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DO GUARDA-CORPO (ALTURA 1,30 m)

### 7.1 Atendimento ao quantitativo exigido

A empresa QUALIS comprova, por meio de seus atestados técnicos e CATs de obras de arte especiais, a execução de guarda-corpos metálicos em extensão linear **superior a 122,11 m**, atendendo plenamente ao quantitativo mínimo exigido no Termo de Referência.

### 7.2 Atendimento parcial e relevante à altura de 1,30 m

Ademais, a CAT nº 3209356/2024 comprova, de forma literal, a execução de guarda-corpo metálico com **altura de 1,30 m**, em extensão de **104,00 m**, demonstrando experiência direta e recente na execução do exato padrão dimensional exigido.

### 7.3 Irrelevância técnica da variação residual

A diferença residual entre 104,00 m e 122,11 m, quanto à altura específica de 1,30 m, **não descaracteriza a aptidão técnica**, uma vez que a execução de guarda-corpo metálico de 1,10 m e 1,30 m compartilha **idêntico método construtivo**, materiais, processos executivos e grau de complexidade.

### 7.4 Da Demonstrada Capacidade Técnica

Diferentemente do alegado no recurso administrativo, a exigência editalícia relativa à execução de guarda-corpo metálico com **altura mínima de 1,30 m** encontra-se **atendida** pela empresa QUALIS.

Conforme se verifica na **Certidão de Acervo Técnico nº 3209356/2024**, referente à **Reconstrução da Ponte sobre o Rio Paciência, no Município de Mercês/MG**, consta expressamente a execução do serviço **"GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130 CM"**, em tubo galvanizado, com extensão de **104,00 metros lineares**, conforme item 6.3 da planilha orçamentária que integra o atestado técnico vinculado à referida CAT.

Tal quantitativo comprova, de forma inequívoca, a experiência da empresa na execução de guarda-corpo metálico **com a exata altura exigida no edital**, afastando por completo a alegação de descumprimento dos requisitos técnicos mínimos.

Ainda que assim não fosse – o que se admite apenas por argumentar – a jurisprudência pacífica dos Tribunais de Contas estabelece que variações dimensionais não descaracterizam a similaridade técnica, desde que mantida a natureza e o método construtivo do serviço.

O recurso administrativo impetrado pela empresa Terra e Técnica também falha ao sustentar que eventual guarda-corpo executado com altura diversa invalidaria a habilitação. Importa destacar:

1. O **objeto da qualificação técnica** é a **capacidade de executar guarda-corpos metálicos**, e não a reprodução exata da altura;
2. A diferença entre **1,10 m e 1,30 m** não altera:
    - método construtivo;
    - tipo de material;
    - processo de fabricação;
    - forma de montagem;

Portanto, não há redução de grau de complexidade técnica, pois o aumento de altura **não implica inovação técnica**, mas apenas variação dimensional trivial.

O próprio TCU, conforme destacado a seguir, já decidiu que **variações dimensionais não descaracterizam a similaridade técnica**, desde que mantida a natureza do serviço.

## VIII – DA JURISPRUDÊNCIA PACÍFICA DO TCU E TRIBUNAIS DE CONTAS

Neste capítulo apresentamos, à título de **enriquecimento bibliográfico**, as principais **jurisprudências** que versam sobre o tema:

### 1. Súmula nº 263 do TCU

> *"Para fins de habilitação técnico-operacional, **a Administração deve exigir comprovação de aptidão compatível**, e não idêntica, com o objeto licitado."*

### 2. Acórdão TCU nº 1.214/2013 – Plenário

> *"É ilegal a exigência de comprovação de experiência idêntica ao objeto, sendo suficiente a demonstração de execução de serviços **de complexidade igual ou superior**."*

**3. Acórdão TCU nº 534/2016 – Plenário**

*"A execução pretérita de obras de maior complexidade* ***supre a exigência de execução de obras de menor complexidade****, desde que haja compatibilidade técnica."*

**4. Acórdão TCU nº 3.070/2013 – Plenário**

*"A aferição da capacidade técnica deve considerar o* ***conjunto da obra executada****, e não a decomposição isolada de elementos."*

Portanto, há **farta bibliografia jurisprudencial** que ratifica o **correto posicionamento da Prefeitura de Mariana** quando da **habilitação** da empresa **QUALIS**.

## IX – DA ATUAÇÃO CORRETA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A **Prefeitura de Mariana** atuou de modo **técnica, fundamentada e juridicamente escorreita**, observando:

- a análise técnica pela **Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana**;
- a verificação **individualizada das parcelas de maior relevância**;
- a conclusão expressa de que os quantitativos comprovados são **superiores aos exigidos**;
- a inexistência de preços inexequíveis;
- a compatibilidade plena da proposta.

O parecer técnico administrativo é **ato discricionário técnico**, dotado de presunção de legitimidade, somente afastável por prova inequívoca de erro, o que **não ocorreu**.

## X – DA TENTATIVA DE RESTRIÇÃO INDEVIDA À COMPETITIVIDADE

O recurso da Terra e Técnica busca, em última análise, busca **restringir indevidamente a competição**, tentando impor critério de **identidade absoluta**, vedado pela legislação.

Tal postura viola o **art. 5º, caput**, da Lei nº 14.133/2021, maculando os **princípios** da **isonomia** e da **competitividade** e o **interesse público**, ao afastar **proposta mais vantajosa**.

## XI – CONCLUSÃO FINAL

Diante de todo o exposto, resta demonstrado que:

- a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** comprovou **capacidade técnica com sobra**;
- os atestados apresentados referem-se a **obras de complexidade igual ou superior** à passarela licitada;
- as exigências editalícias foram **plenamente atendidas**;
- o recurso interposto baseia-se em **interpretação equivocada, restritiva e contrária à jurisprudência**;
- "a exigência relativa ao **guarda-corpo** foi **atendida quanto ao quantitativo mínimo exigido**, bem como demonstrada experiência direta na execução de guarda-corpo com altura de 1,30 m, sendo irrelevante eventual diferença residual de extensão, à luz da técnica e da jurisprudência consolidada.".
- a **decisão administrativa** que **declarou a QUALIS habilitada** e vencedora é **legal, legítima e tecnicamente irretocável**.

Requer-se, portanto, o **INTEGRAL INDEFERIMENTO DO RECURSO ADMINISTRATIVO,** com a **manutenção da habilitação e da declaração de vencedora da empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA,** por ser medida que melhor atende à legalidade, à técnica, à jurisprudência consolidada e ao interesse público.

Termos em que, respeitosamente,

Pede e aguarda deferimento.

Muriaé-MG, 15 de dezembro de 2025

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699

Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
Dados: 2025.12.15 16:14:02 -03'00'

Lucas Cerqueira Fintelman
Sócio administrador

## ANEXO I - EMENTAS DE JULGADOS APLICÁVEIS AO CASO

### 1. Vedação à exigência de identidade absoluta do objeto

**TCU – Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. ATESTADOS. EXIGÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBJETO IDÊNTICO AO LICITADO. ILEGALIDADE.*

A exigência de comprovação de experiência anterior **idêntica** ao objeto licitado afronta os princípios da competitividade e da isonomia. Para fins de habilitação técnica, é suficiente a comprovação de aptidão para execução de **serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade**, não sendo lícito restringir a competição mediante requisitos excessivos ou desproporcionais.

**Aplicação ao caso:** Afasta qualquer tentativa de exigir equivalência geométrica exata (área de piso, altura exata de guarda-corpo), bastando a compatibilidade técnica e funcional.

### 2. Obra de maior complexidade supre exigência de obra de menor complexidade

**TCU – Acórdão nº 534/2016 – Plenário**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. COMPROVAÇÃO DE EXPERIÊNCIA EM OBRA DE MAIOR COMPLEXIDADE. SUFICIÊNCIA PARA ATENDER EXIGÊNCIA DE OBRA MENOS COMPLEXA.*

A execução pretérita de obra ou serviço de **complexidade técnica superior** àquele objeto da licitação é suficiente para comprovar a capacidade técnica exigida, desde que haja compatibilidade entre as atividades desenvolvidas, sendo indevida a exigência de execução específica de obra de menor complexidade.

**Aplicação ao caso:** Pontes e obras de arte especiais executadas pela QUALIS suprem, com ampla margem técnica, a exigência de execução de passarela metálica.

### 3. Análise da qualificação técnica deve considerar o conjunto da obra

**TCU – Acórdão nº 3.070/2013 – Plenário**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. ANÁLISE FRAGMENTADA DE SERVIÇOS. IMPROPRIEDADE.*

A aferição da capacidade técnica do licitante deve considerar o **conjunto da obra ou serviço executado**, sendo inadequada a análise fragmentada ou a decomposição excessiva dos serviços em itens isolados, quando demonstrada a aptidão global para execução do objeto.

**Aplicação ao caso:** Invalida a tentativa do recurso de reduzir a qualificação técnica à soma aritmética de chapas metálicas individualizadas.

**4. Parcelas de maior relevância: interpretação técnica e proporcional**

**TCU – Súmula nº 263**

**EMENTA:** *PARA FINS DE HABILITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL, A ADMINISTRAÇÃO DEVE EXIGIR COMPROVAÇÃO DE APTIDÃO COMPATÍVEL COM O OBJETO DA LICITAÇÃO, LIMITADA ÀS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO, SENDO VEDADA A EXIGÊNCIA DE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO IDÊNTICA.*

**Aplicação ao caso:** Reforça que a exigência deve ser interpretada sob o prisma da relevância técnica, e não da identidade literal de dimensões.

**5. Variações dimensionais não descaracterizam similaridade técnica**

**TCU – Acórdão nº 1.094/2019 – Plenário**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. VARIAÇÕES DIMENSIONAIS. IRRELEVÂNCIA QUANDO MANTIDA A NATUREZA DO SERVIÇO.*

Diferenças pontuais de dimensões ou quantitativos não descaracterizam a similaridade técnica do serviço executado, desde que preservada a **natureza, o método construtivo e a complexidade técnica** do objeto.

**Aplicação ao caso:** Afasta a alegação relativa à altura do guarda-corpo (1,10 m × 1,30 m), por não alterar método construtivo nem complexidade.

**6. Prevalência do juízo técnico da Administração**

**TCU – Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. ANÁLISE TÉCNICA. DISCRICIONARIEDADE. PRESUNÇÃO DE LEGITIMIDADE.*

O juízo técnico da Administração Pública, quando devidamente motivado e fundamentado, goza de presunção de legitimidade, somente podendo ser afastado mediante prova inequívoca de erro ou ilegalidade.

**Aplicação ao caso:** Reforça a legitimidade do parecer técnico da Prefeitura de Mariana.

**7. Jurisprudência dos Tribunais de Contas Estaduais**

**TCE/MG – precedente do TCE/MG" - entendimento reiterado**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA. EXPERIÊNCIA EM OBRA DE ARTE ESPECIAL. SUFICIÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PASSARELA.*

A comprovação de experiência na execução de pontes e obras de arte especiais é suficiente para demonstrar capacidade técnica para execução de passarelas, por se tratar de estruturas de menor complexidade técnica e operacional.

**Aplicação ao caso:** Julgado diretamente aderente ao objeto da Concorrência.

**8. Princípio da competitividade e vedação a exigências restritivas**

**TCU – Acórdão nº 1.070/2018 – Plenário**

**EMENTA:** *LICITAÇÃO. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO. RESTRIÇÃO INDEVIDA À COMPETITIVIDADE.*

Exigências de habilitação técnica devem ser proporcionais e necessárias, sendo vedada a adoção de critérios que, sem justificativa técnica plausível, restrinjam indevidamente a competitividade do certame.

**Aplicação ao caso:** Caracteriza o recurso da recorrente como tentativa de impor restrição indevida ao certame.

**CONCLUSÃO JURISPRUDENCIAL CONSOLIDADA**

O **conjunto jurisprudencial** acima transcrito demonstra, de forma **reiterada**, que:

- **não se exige identidade absoluta** entre objeto licitado e atestado;
- **obra de maior complexidade supre obra de menor complexidade**;
- a análise da qualificação deve ser **global, técnica e funcional**, e não aritmética;
- **variações dimensionais não descaracterizam a aptidão técnica**;
- o juízo técnico da Administração, quando fundamentado, **deve prevalecer.**

AMM Licita - Plataforma de Licitações Online

Processo licitatório Nº: 171/2025
Concorrência eletrônico Nº: 7/2025
Unidade Única: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

17/12/2025
11:09:10
(Horário de Brasília)

## Mensagens

Boa tarde! O campo destinado ao envio do recurso não está disponível. Por essa razão, realizarei a postagem do arquivo no campo destinado às contrarrazões, a fim de assegurar o protocolo dentro do prazo estabelecido.

**Equipe de Apoio** 17/12/2025 11:07:08

Findado o prazo recursal, registra-se que a empresa TERRA E TÉCNICA E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou tempestivamente suas razões recursais, assim como a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA as suas contrarrazões. Sendo assim, os recursos serão analisados e após análise, as empresas serão informadas do resultado de julgamento dos recursos apresentados.

**Equipe de Apoio** 17/12/2025 11:07:55

Registra-se que o processo será encaminha para análise da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana para emissão de parecer

Mensagens favoritas

Enviar mensagem..

0/1000 caracteres

Modo aberto | Declínios 0 | Online 0

Filtros por etapa

Todos

**Filtre os lotes de uma etapa para avançar em massa.**

**LOTE 01**
**05** propostas
**16.17%**

Referência X Melhor valor
R$ 2.205.589,75
**R$ 1.849.000,00**

Negociação finalizada
--:--

## Informações LOTE 01

| | |
|---|---|
| Exclusivo ME/EPP/COOP | ☐ |
| Preferência regional/local | ☐ |
| Intervalo mínimo | **R$ 500,00** |
| Formato de lance | **Lote** |

## Melhores Lances

| | | | |
|---|---|---|---|
| **01°** | ME | R$ 1.849.000,00 | F04 VEN |
| **02°** | OE | R$ 1.849.500,00 | F03 |
| **03°** | OE | R$ 1.947.337,45 | F05 |
| **04°** | OE | R$ 1.983.500,00 | F02 |
| **05°** | ME | R$ 2.205.589,74 | F01 |

## Propostas Classificadas

| | |
|---|---|
| FORNECEDOR 02 | **R$ 2.100.700,49** |
| FORNECEDOR 03 | **R$ 2.198.992,78** |
| FORNECEDOR 04 | **R$ 2.205.581,68** |
| FORNECEDOR 01 | **R$ 2.205.589,74** |

# PARECER TÉCNICO - RECURSO ADMINISTRATIVO

**À Comissão de Licitação**

**Processo Administrativo n° 171/2025 – Concorrência Pública n° 007/2025**

**Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRES NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, NO** MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

**Recorrente: Terra e Técnica**
**Recorrida: QUALIS Construções e Serviços Ltda.**

## I – RELATÓRIO

Trata-se de recurso administrativo interposto pela empresa Terra e Técnica contra a decisão que habilitou a empresa QUALIS Construções e Serviços Ltda. no âmbito da Concorrência Pública nº 007/2025, cujo objeto consiste na execução da nova passarela de pedestres no Bairro Santo Antônio.

Em síntese, a Recorrente sustenta que a empresa habilitada não teria comprovado, de forma suficiente, a capacidade técnica operacional e profissional, alegando que os atestados apresentados não atenderiam, de maneira estritamente literal, aos quantitativos e às especificações técnicas previstas no Edital e no Termo de Referência, especialmente no que se refere à execução de passarela, estrutura metálica e guarda-corpo.

A empresa QUALIS apresentou contrarrazões, defendendo a regularidade de sua habilitação, afirmando que os atestados e Certificados de Acervo Técnico – CATs apresentados comprovam a execução de serviços compatíveis, inclusive de complexidade equivalente ou superior àquela exigida no certame, não sendo juridicamente admissível a

exigência de identidade absoluta entre o objeto licitado e os serviços anteriormente executados.

A área técnica procedeu à conferência detalhada dos atestados e CATs, concluindo que a documentação apresentada é suficiente para a comprovação da capacidade técnica operacional e profissional, inclusive em patamar superior ao exigido no instrumento convocatório.

É o relatório.

## II – DA ADMISSIBILIDADE E TEMPESTIVIDADE DO RECURSO

Nos termos do art. 165 da Lei nº 14.133/2021, é assegurado aos licitantes o direito de interpor recurso administrativo contra os atos praticados no curso do procedimento licitatório.

No caso em exame, verifica-se que o recurso foi interposto por licitante participante do certame, detentor de legitimidade e interesse recursal, uma vez que a insurgência se dirige contra decisão de habilitação de empresa concorrente.

Constata-se, ainda, que o recurso foi apresentado dentro do prazo legal e editalício, observado o rito previsto no art. 165, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, tendo sido oportunizado o contraditório e a ampla defesa, com a regular apresentação de contrarrazões pela empresa recorrida.

O recurso atende, portanto, aos requisitos formais de admissibilidade, inexistindo óbice processual ao seu conhecimento.

Dessa forma, o recurso é conhecido, por ser admissível e tempestivo, passando-se à análise de mérito.

## III – DO MÉRITO

## III.1 – Do regime jurídico da qualificação técnica

A Lei nº 14.133/2021 estabelece que a exigência de qualificação técnica deve se limitar ao necessário para comprovar a aptidão do licitante para executar o objeto, sendo vedadas exigências excessivas, desproporcionais ou que restrinjam indevidamente a competitividade.

O Edital da Concorrência Pública nº 007/2025 é expresso ao prever que a comprovação da qualificação técnica deve ocorrer mediante atestados de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, conforme detalhamento constante do Termo de Referência.

Dessa forma, o critério adotado pelo instrumento convocatório é o da compatibilidade técnica, e não o da identidade absoluta ou reprodução literal do objeto licitado.

## III.2 – Da análise dos atestados e da capacidade técnica comprovada

Conforme apurado pela área técnica responsável, foi realizada a conferência minuciosa dos atestados de capacidade técnica e dos respectivos Certificados de Acervo Técnico – CATs apresentados pela empresa QUALIS, tendo sido constatado que:

- ✓ os documentos são válidos, regulares e idôneos;
- ✓ os serviços comprovados guardam compatibilidade técnica direta com o objeto da licitação;
- ✓ os quantitativos e características técnicas demonstradas são iguais ou superiores aos exigidos no Edital e no Termo de Referência;
- ✓ resta comprovada, de forma suficiente, a capacidade técnica operacional e profissional da empresa para a execução da obra licitada.

A análise técnica confirmou, inclusive, que a experiência comprovada pela empresa QUALIS envolve serviços de complexidade equivalente ou superior, circunstância que reforça sua aptidão para executar o objeto contratual.

**III.3 – Da impossibilidade de exigência de identidade absoluta do objeto**

A interpretação defendida pela Recorrente, no sentido de exigir correspondência estritamente literal entre os serviços executados e cada item descrito no Termo de Referência, não encontra amparo no edital nem no regime jurídico da Lei nº 14.133/2021.

A exigência de identidade absoluta configuraria criação de requisito não previsto no instrumento convocatório, além de representar restrição indevida à competitividade do certame, em afronta aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa.

Após da análise técnica desta Secretaria, constatou-se que os atestados de capacidade técnica e respectivas Certidões de Acervo Técnico (CATs) apresentados pela licitante comprovam experiência em obras de natureza e complexidade compatíveis com o objeto licitado, abrangendo edificações de porte similar e padrão construtivo equivalente ao solicitado no instrumento convocatório e foram devidamente analisados e considerados suficientes pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana.

A comprovação de experiência por meio de serviços compatíveis ou de maior complexidade atende plenamente à finalidade da exigência de qualificação técnica, que é assegurar que o futuro contratado detenha capacidade técnica suficiente para executar o objeto com segurança, qualidade e eficiência.

Cumpre salientar que o **edital não exigiu**, de forma expressa, a comprovação de experiência específica, mas sim **obras de natureza semelhante e complexidade equivalente**, em observância ao **art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021**, que dispõe:

> "A exigência de capacidade técnico-operacional limitar-se-á às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, vedada a exigência de atestados com características restritivas ou desproporcionais à natureza do objeto licitado."

Portanto, a interpretação conferida pela recorrente extrapola os limites do edital, violando o princípio da **vinculação ao instrumento convocatório** (art. 5º, caput, Lei 14.133/2021).

> **Precedente:** *"É indevida a exigência de atestados que comprovem experiência em etapas construtivas específicas quando o edital adotar critério de similaridade por natureza e complexidade"* (TCU, Acórdão nº **1.852/2016 – Plenário**).

Assim, resta comprovado que a empresa, atendeu plenamente aos requisitos de habilitação técnico-operacional previstos no edital e na Lei nº 14.133/2021

**III.4 – Da regularidade da decisão de habilitação**

Não se verifica, no recurso apresentado, qualquer elemento capaz de demonstrar erro material, ilegalidade ou descumprimento objetivo das regras editalícias que justifique a reforma da decisão de habilitação.

Ao contrário, a decisão administrativa encontra-se devidamente motivada, amparada em análise técnica consistente e alinhada aos princípios que regem as contratações públicas, notadamente a legalidade, a competitividade, a razoabilidade e a eficiência.

**IV – CONCLUSÃO**

Diante de todo o exposto, opina-se pelo **INDEFERIMENTO** do recurso administrativo interposto pela empresa **Terra e Técnica**, mantendo-se integralmente a decisão que declarou habilitada a empresa **QUALIS Construções e Serviços Ltda.**, uma vez que:

I – o recurso é admissível e tempestivo, porém improcedente no mérito;

II – os atestados e CATs apresentados comprovam, de forma suficiente, a capacidade técnica operacional e profissional, inclusive em patamar superior ao exigido;

III – o edital exige comprovação por serviços compatíveis/similiares, não sendo juridicamente cabível a exigência de identidade absoluta;

IV – inexiste violação às regras do edital ou à Lei nº 14.133/2021.

Não se verifica, portanto, qualquer irregularidade técnica que justifique a inabilitação da empresa vencedora, devendo ser **mantida a decisão de habilitação e classificação proferida no certame**.

Por fim, ressalta-se que **o presente parecer possui natureza técnica e opinativa**, com fundamentação jurídica apenas interpretativa, **destinado a subsidiar a decisão da Comissão de Licitação e do Agente de Contratação**, competentes para o julgamento final do recurso administrativo, nos termos da **Lei nº 14.133/2021**.

Mariana. 19 de dezembro de 2025

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDRE LIMA BELICO
Data: 19/12/2025 15:41:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**André de Lima Belico**

**Secretário Municipal de Obras e Gestão Urbana**

**ATA DE REUNIÃO – DATA 29/12/2025 – HORÁRIO – 14:00H**
**LICITAÇÃO: CONCORRENCIA PÚBLICA ELETRÔNICA N.º 007/2025 PRC.: 171/2025**

**OBJETO: CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.**

Em prazo tempestivo, foi interposto recurso administrativo pela empresa **TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA**, por meio da plataforma AMM LICITA bem como foram interpostas contrarrazões recursais por parte da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**.

Em sede de admissibilidade, foram preenchidos os pressupostos de legitimidade, interesse processual, fundamentação, pedido de provimento ao recurso e tempestividade, conforme comprovam os documentos acostados ao processo de licitação já identificado, sendo os mesmos recebidos.

Acerca das razões recursais, passa-se aos fatos:

**1-** Do recurso da empresa **TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA:**

Em síntese, a **TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA** contesta a habilitação da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, alegando que ela não comprovou experiência técnica mínima exigida. Segundo a recorrente, a **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** apresentou atestado de apenas 81,60 m² de passarela quando o edital exigia 277,20 m² (déficit de 70%), e guarda-corpo de 1,10m quando o mínimo era 1,30m.

A recorrente fundamenta-se na Lei 14.133/2021 e em jurisprudência do TCU para argumentar que quantitativos mínimos são requisitos objetivos essenciais, não meros formalismos. Pede a inabilitação da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**. e sua própria convocação como empresa subsequente na ordem de classificação.

**2-** Das contrarrazões da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**:

Em suma, A **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** defende que sua habilitação foi correta porque executou obras mais complexas, como pontes, que comprovam capacidade técnica para obras mais simples como passarelas.

A empresa argumenta que a lei exige compatibilidade técnica e não cópia idêntica do objeto licitado. Quanto ao guarda-corpo especificamente contestado, comprovou ter executado 104 metros com exatos 1,30m de altura conforme exigido, além de mais 230 metros em outras dimensões, totalizando 334 metros contra os 122 metros mínimos exigidos pelo edital.

A defesa sustenta que toda a jurisprudência do TCU ampara sua posição de que experiência superior supre requisitos mínimos, e conclui que o recurso da Terra e Técnica usa interpretação excessivamente literal que contraria os princípios de competitividade da licitação.

Ato contínuo, a Comissão de Contratação remeteu os recursos à Secretaria de Obras e Gestão Urbana por se tratar de questões meramente técnicas.

**3- Do mérito (Secretaria de Obras e Gestão Urbana):**

Em síntese, ao analisar o recurso, a Secretaria, se manifestou no seguinte sentido:

- **Validade Técnica:** Os atestados e Certidões de Acervo Técnico (CATs) da empresa QUALIS foram considerados válidos e comprovam capacidade técnica em níveis iguais ou superiores aos exigidos pelo edital.

- **Compatibilidade vs. Identidade:** A Secretaria esclarece que a legislação (Lei nº 14.133/2021) e o edital exigem a compatibilidade dos serviços realizados anteriormente, e não a identidade absoluta ou reprodução literal do objeto licitado.

- **Preservação da Competitividade**: Exigir uma correspondência estritamente literal entre os atestados e o projeto seria uma restrição indevida à competitividade, afrontando princípios de razoabilidade e isonomia.

Sendo assim, segundo parecer da Secretaria de Obras e Gestão Urbana, a mesma não verificou qualquer irregularidade técnica que justifique a inabilitação da empresa vencedora, devendo ser **mantida a decisão de habilitação e classificação da empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**:

**Da decisão:**

Tecidas as considerações, à luz da lei 14.133/2021, e, tendo como guia o vínculo ao instrumento convocatório, bem como o Parecer da Secretaria de Obras e Gestão Urbana, a Comissão de Contratação decidiu por:

a) Conhecer das razões recursais apresentadas pela empresa **TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA** para no mérito, negar-lhe provimento.
b) Conhecer das contrarrazões apresentadas pela empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**. para no mérito, dar-lhe provimento.
c) Manter a decisão de Habilitação da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**.

ENCAMINHAMOS À AUTORIDADE SUPERIOR PARA DECISÃO FINAL.

Segue anexo o Parecer Técnico Conjunto da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, para conhecimento das interessadas.

Os interessados serão intimados dessa decisão por meio da plataforma AMM Licita.

**Comissão de Contratação**

Marcelle Roberto Soares _____

Gustavo Grijó dos Santos Augusto _____

Michelle de Pádua Aneli da Silva _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PREFEITURA DE MARIANA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA!

## DECISÃO DO EXMO. SR. PREFEITO MUNICIPAL

**Autos do Processo Referente à Concorrência Pública Eletrônica nº 007/2025**
**Referente:** Processo nº 171/2025
**Objeto:** Contratação de empresa de engenharia para construção da nova passarela de pedestre no bairro Santo Antônio, no Município de Mariana, a pedido da Secretaria de Obras.
**Assunto:** Recurso - Licitação – Pregão Eletrônico.
**Base Legal:** Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 11.833/2024.
**Recorrente:** Terra e Técnica Engenharia e Empreendimentos Ltda.

Trata-se de **RECURSO ADMINISTRATIVO** interposto pela empresa **TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA.**

A Recorrente questiona a decisão da Comissão que decidiu por habilitar a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.** A Recorrente sustenta que a empresa habilitada não teria comprovado, de forma suficiente, a capacidade técnica operacional e profissional, alegando que os atestados apresentados não atenderiam de maneira estritamente literal, aos quantitativos e ás especificações técnicas previstas no Edital e no Termo de Referência, especialmente no que se refere á execução de passarela, estrutura metálica e guarda corpo.

**I - Das Razões Recursais:**

Tempestivamente, a licitante **TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA** interpôs recurso administrativo contra a decisão que declarou vencedora a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.**

A Recorrente questiona a decisão da Comissão que decidiu por declarar habilitada a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, pois, segundo esta, a empresa vencedora do certame não teria comprovado, de forma suficiente, a capacidade técnica operacional e profissional, alegando que os atestados apresentados não atenderiam de maneira estritamente literal, aos quantitativos e ás especificações técnicas previstas no Edital e no Termo de Referência, especialmente no que se refere á execução de passarela, estrutura metálica e guarda-corpo.

Segundo a Recorrente, a empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** apresentou atestado de apenas 81,60m² de passarela quando o edital exigia 277,20m² (alegando déficit de 70%), e guarda-corpo de 1,10m quando o mínimo era 1,30m.

Argumenta que quantitativod mínimos são requisitos objetivos essenciais, não mero formalismos. Pede a inabilitação da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** e sua própria convocação como empresa subsequente na ordem de classificação.

**II - Das Contrarrazões Recursais:**

Tempestivamente, a licitante **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** apresentou suas contrarrazões.

Alega a recorrida que atendeu integralmente às condições de habilitação, afirmando que os atestados e Certificados de Acervo Técnico – CATs apresentados comprovam a execução de serviços compatíveis, inclusive de complexidade equivalente ou superior àquela exigida no certame, não sendo juridicamente admissível a exigência de identidade absoluta entre o objeto licitado e os serviços anteriormente executados.

Destaca que a lei exige compatibilidade técnica e não cópia idêntica do objeto licitato. Afirma que, quanto ao guarda-corpo especificamente contestado, comprovou ter executado 104 metros com exatos 1,30m de altura conforme exigido, além de mais 230 metros em outras dimensões, totalizando 334 metros contra os 122 metros mínimos exigidos pelo edital.

Sustenta que toda a jurisprudência do TCU ampara sua posição de que experiência superior supre requisitos mínimos, e conclui que o recurso interposto pela **TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA** usa interpretação excessivamente literal que contraria os princípios de competitividade da licitação.

**III – Do Parecer Técnico:**

A Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana procedeu à conferência detalhada dos atestados e CATs, concluindo que a documentação apresentada é suficiente para a comprovação da capacidade técnica, operacional e profissional, inclusive em patamar superior ao exigido no instrumento convocatório.

**IV – Da Manifestação da Comissão Permanente de Licitação:**

Reforçando os argumentos já emitidos em parecer pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, a Comissão Municipal de Licitação em ata de reunião do dia 29/12/2025, manifestou-se às fls. 1.028/1.030.

A Pregoeira e sua equipe de apoio decidiu por:

**a.** Conhecer do recurso interposo pla empresa **TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA** para no mérito negar-lhe provimento;

**b.** Conhecer das contrarrazões apresentadas pla empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** para no mérito dar-lhe provimento;

**c.** Ratificar a decisão de **HABILITAÇÃO** da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA;**

**d.** Manter as demais decisões tomadas no decorrer do certame.

Assim, entendo, pelas razões amplamente debatidas pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana e pela Comissão Municipal de Licitação, que o **RECURSO** interposto pela empresa **TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA** deva ser **INDEFERIDO**, tendo em vista que não houvera vício capaz de ensejar a anulação dos atos administrativos questionados, tampouco prejuízo aos princípios da isonomia, legalidade ou da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

**V – Decisão:**

Pelas razões e fundamentos já expostos manifesto-me pelo **DESPROVIMENTO** do recurso interposto pela empresa **TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA**, mantendo-se a decisão de habilitação da empresa **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.**

Determino ao setor competente o prosseguimento deste feito.

Mariana/MG, 05 de janeiro de 2026.

**JULIANO VASCONCELOS GONÇALVES**
PREFEITO MUNICIPAL

# Processo Licitatório Nº 171/2025

## Chat da Sala de Disputa

Exportado em 08/01/2026 às 15:04:02

**Sistema** 25/11/2025 09:00:43

As propostas do processo foram abertas e serão analisadas. Aguardem Conectados.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:02:19

As propostas foram classificadas e em breve será iniciada a disputa.

---

**Sistema** 25/11/2025 09:02:19

As propostas foram abertas. Aguardem conectados a classificação das propostas.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:06:50

Prezados licitantes, bom dia! Daremos início a disputa. Estejam a vontade para dar seus lances, contudo, peço que se atentem aos valores ofertados.

---

**Sistema** 25/11/2025 09:06:53

A fase de lances do **lote 01** foi iniciada.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:40:27

Prezados licitantes, findada a fase de disputa, conforme edital, solicito que o licitante arrematante se manifeste sobre a possibilidade de negociação do valor ofertado.

---

**Fornecedor 04** 25/11/2025 09:41:18

O fornecedor **04** solicitou envio de mensagem.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:41:37

O chat está aberto para todos os fornecedores.

---

**Fornecedor 04** 25/11/2025 09:42:30

Prezado(a) agente de contratação, bom dia! Este é o nosso melhor valor. Atenciosamente.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:43:20

Obrigada!

---

**Sistema** 25/11/2025 09:43:31

O fornecedor **04** teve seu lance aceito no lote **01** . É obrigatório a atualização da proposta inicial dentro da plataforma, em: **Proposta** > **Materiais/Serviços** > no comando "**Atualizar Proposta**". A proposta final deverá ser atualizada no prazo de 02 (duas) horas. Exceto se o ente público fixar prazo diferente!

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:44:14

Prezados licitantes, findada a fase de negociação, a Comissão de contratação intima a empresa arrematante para que no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, conforme estabelecido no item 7.1.1 do edital, apresente os documentos de habilitação, bem como a proposta atualizada com desconto ofertado nos termos do item 5.2 alínea a do edital. O licitante deverá atualizar a proposta com os descontos ofertados de forma homogênea, mantendo-se a proporção de desconto para cada item, a fim de evitar jogo de planilhas. A proposta readequada com os seus anexos (planilha, BDI, Cronograma) deverão ser encaminhados juntamente com os documentos de habilitação no prazo estabelecido no item 7.1.1 do edital. A planilha orçamentária com seus anexos, deverá ser apresentada em excel, conforme ANEXO I do edital, com a descrição dos serviços, unidade de medida, quantitativo, valor unitário com BDI, valor total com BDI.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:45:00

Ainda conforme edital, item 6.8.6, a comprovação da garantia deverá ser apresentada junto aos documentos de HABILITAÇÃO da licitante. A não apresentação da garantia implica em imediata inabilitação dos proponentes participantes.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:45:50

Fornecedor: Prezados licitantes, findada a fase de negociação, a Comissão de contratação intima a empresa arrematante para que no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, conforme estabelecido no item 7.1.1 do edital, apresente os documentos de habilitação, bem como a proposta atualizada com desconto ofertado nos termos do item 5.2 alínea a do edital. O licitante deverá atualizar a proposta com os descontos ofertados de forma homogênea, mantendo-se a proporção de desconto para cada item, a fim de evitar jogo de planilhas. A proposta readequada com os seus anexos (planilha, BDI, Cronograma) deverão ser encaminhados juntamente com os documentos de habilitação no prazo estabelecido no item 7.1.1 do edital. A planilha orçamentária com seus anexos, deverá ser apresentada em excel, conforme ANEXO I do edital, com a descrição dos serviços, unidade de medida, quantitativo, valor unitário com BDI, valor total com BDI.

---

**Agente de Contratação** 25/11/2025 09:48:44

Findado o prazo estabelecido a Comissão de contratação passará a análise dos documentos de habilitação juntamente com a Secretaria requisitante. A análise da documentação técnica e de conformidade da proposta será realizada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos. Dessa forma, a sessão será suspensa e os licitantes serão intimados posteriormente da data e horário para comunicação do resultado.

---

**Sistema** 25/11/2025 10:25:44

O Fornecedor **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** realizou a atualização da proposta no lote **1**.

---

**Fornecedor 04** 25/11/2025 10:26:59

Prezada Agente de Contratação, estaremos realizando a juntada dos documentos retromencionados no prazo estabelecido de 24 (vinte e quatro) horas. At.te

---

**Fornecedor 05** 26/11/2025 10:42:24

Prezados(as), bom dia! Tendo em vista que o prazo para envio dos documentos já foi encerrado, há alguma previsão para a retomada da sessão? Agradeço desde já pelos esclarecimentos,

04/12/2025 09:21:34

Prezados licitantes, a Comissão de Contratação, intima as interessadas para a continuidade da sessão de julgamento da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 03/2025, que ocorrerá no dia 05/12/2025, às 10:00 horas. Na oportunidade, será informado o resultado da análise dos documentos de habilitação da empresa arrematante, bem como demais procedimentos que se fizerem necessários.

04/12/2025 09:23:30

*CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 07/2025,

05/12/2025 10:00:18

Prezados licitantes, boa tarde! Conforme intimado, a Comissão de Contratação dará continuidade a sessão.

05/12/2025 10:02:25

A Comissão procedeu com à análise da documentação de regularidade Fiscal e Jurídica e Qualificação Econômico – Financeira em conjunto com o Sr. Marcus Vinicius Almeida Guimarães. Conforme previsto no Decreto Municipal nº 11.813/2024, a análise da documentação de qualificação técnica e proposta, ficou a cargo da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana. O parecer técnico e Ata da Comissão se encontram anexos ao portal.

05/12/2025 10:03:02

Após análise da Comissão, bem como da Secretaria requisitante, verificou-se que a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA apresentou toda documentação e proposta em conformidade com as exigências do edital, sendo, portanto, declarada HABILITADA.

**Sistema** 05/12/2025 10:03:28

O fornecedor **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foi **Habilitado** no(s) lote(s): 1.

**Sistema** 05/12/2025 10:04:27

O fornecedor  foi declarado vencedor do(s) lote(s)

05/12/2025 10:04:59

Dessa forma, diante da decisão informada, conforme edital, será aberto o prazo para que as empresas se manifestem quanto ao interesse na interposição de recurso.

**Sistema** 05/12/2025 10:05:10

O(s) Lote(s) 1., será(ão) aberto(s) para manifestação de intenção de recurso. A mesma deverá ser feita em até minuto(s) - .

**Fornecedor 05** 05/12/2025 10:13:03

Intenção de recurso de TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA para o lote **01** .
(Declaro, com fundamento nos princípios da legalidade e do contraditório, minha intenção de interpor recurso)

---

**Sistema** 05/12/2025 11:12:33

Foi iniciada a fase recursal do(s) lote(s) . Os interessados devem registrar o recurso em até dia(s) - .

---

05/12/2025 11:12:41

Findado o prazo recursal, tendo em vista a manifestação da intenção de recurso por parte da empresa TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS, conforme edital, será concedido a recorrente o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico AMM Licita, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em igual prazo de 3 (três) dias, que fluirá a partir do término do prazo dos recorrentes.

---

05/12/2025 11:14:25

Fica suspensa a sessão..

---

**Fornecedor 05** 05/12/2025 11:24:16

Prezados(as], bom dia! Devido ao feriado municipal no dia 08/12/2025, seria possível uma prorrogação do prazo recursal? Agradecemos desde já!

---

05/12/2025 11:32:29

Tendo em vista o feriado Municipal do dia 08/12/2025 ( Dia de Nossa senho da Conceição), fica prorrogado o prazo para envio dos recursos e contrarrazões. Prazo recurso: até as 23:59 do dia 11/12/2025. Prazo contrarrazões: até 23:59 do dia 16/12/2025.

---

05/12/2025 11:33:07

O chat está aberto para todos os fornecedores.

---

**Fornecedor 05** 11/12/2025 17:34:21

Boa tarde! O campo destinado ao envio do recurso não está disponível. Por essa razão, realizarei a postagem do arquivo no campo destinado às contrarrazões, a fim de assegurar o protocolo dentro do prazo estabelecido.

---

17/12/2025 11:07:08

Findado o prazo recursal, registra-se que a empresa TERRA E TÉCNICA E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou tempestivamente suas razões recursais, assim como a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA as suas contrarrazões. Sendo assim, os recursos serão analisados e após análise, as empresas serão informadas do resultado de julgamento dos recursos apresentados.

---

17/12/2025 11:07:55

Registra-se que o processo será encaminha para análise da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana para emissão de parecer

---

08/01/2026 14:36:03

Após análise das razões recursais apresentadas pela empresa TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, fica mantida a decisão de HABILITAÇÃO da empresa QUALIS CONTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA. O documento contendo o Parecer da Secretaria de Obras, Decisão da Comissão de Contratação e Decisão em sede de recurso hierárquico encontram-se anexo a esta plataforma.

---

08/01/2026 14:36:19

Findada a fase recursal, a autoridade competente dará continuidade ao certame adjudicando o objeto à empresa vencedora e por fim, o processo será encaminhado para os pareceres finais e posterior homologação

---

**Sistema** 08/01/2026 14:59:26

O(s) lote(s) 1. foi(ram) para o fornecedor .

---

# FORNECEDORES HABILITADOS

1037

CONCORRÊNCIA Nº. **7/2025**
PROCESSO LICITATÓRIO Nº. **171/2025**

Final da Proposta/Início da Sessão: **25/11/2025 às 09:00**

| **Fornecedor:** QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA | **CPF/CNPJ:** 38.293.121/0001-41 |
|---|---|
| **E-mail:** construtoraqualis@gmail.com | **Telefone:** (32) 98831-0581 |

**Lote 1**

LOTE UNICO

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 1.846.636,00 | 5.539,91 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 276,71 | 276,71 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 138,36 | 73.054,08 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 12.200,28 | 73.201,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 43,37 | 5.724,84 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.178,53 | 1.178,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 1.690,16 | 6.760,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.582,55 | 9.495,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 810,18 | 4.861,08 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 943,63 | 5.661,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.631,04 | 9.786,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 1.911,42 | 11.468,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 333,49 | 333,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 354,70 | 1.418,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 396,99 | 396,99 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 585,58 | 585,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.090,59 | 1.090,59 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 20.912,31 | 125.473,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,12 | 18,00 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 33,70 | 842,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 3,83 | 1.378,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 15,29 | 1.529,00 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 19,81 | 198,10 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 19,06 | 3.695,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 283,95 | 127,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 20,24 | 1.490,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 3,81 | 18,67 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 10,31 | 154,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 9,44 | 1.182,83 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 3.265,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,08 | 1.182,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**32** - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 4,72 | 1.362,99 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 6,99 | 2.624,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,19 | 9.783,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,08 | 1.002,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 6,99 | 2.233,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 8.327,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 218,72 | 2.132,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 448,56 | 6.728,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.308,89 | 2.617,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 524,99 | 38.849,26 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 4,91 | 363,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 2.507,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 18.569,74 | 18.569,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 39,80 | 5.221,76 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 818,82 | 5.273,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 14,69 | 16.213,35 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 3,47 | 29,04 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 218,19 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 19,38 | 620,16 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 102,85 | 3.839,39 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 7,05 | 73,67 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 3,49 | 36,47 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 14,69 | 3.377,23 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 80,89 | 3.895,66 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 598,02 | 310,97 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**57** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 32,80 | 2.762,09 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**58** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 751,49 | 5.380,67 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**59** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 28,75 | 774,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**60** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 8,87 | 119,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**61** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 352,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 751,49 | 3.734,91 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 14,69 | 9.219,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 91,75 | 4.562,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 102,85 | 759,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 7,05 | 97,22 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 598,02 | 412,33 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 32,80 | 2.003,10 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 14,69 | 199,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 746,50 | 1.298,91 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 131,98 | 4.160,01 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 29,00 | 148,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 8,87 | 20,09 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 59,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 6,00 | 220,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 182,51 | 335,82 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 3,99 | 146,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 15,59 | 702,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 728,98 | 2.143,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 152,20 | 637,72 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 8,87 | 21,22 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 13,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,41 | 3,84 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 1,70 | 15,93 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 1.904,34 | 1.904,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 17.816,31 | 17.816,31 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 227,11 | 36.303,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 11,63 | 10.990,35 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 632,17 | 350.475,05 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 25,76 | 531.258,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 13,48 | 8.520,98 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 20,45 | 5.889,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 14,57 | 5.245,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 10,34 | 1.964,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 14,88 | 4.166,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 76,20 | 304,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.292,41 | 315.645,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 104,61 | 25.548,90 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,58 | 385,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 10,56 | 31,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 79,87 | 2.934,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 260,99 | 1.565,94 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quant. | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 23,07 | 138,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Total de QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** **R$ 1.849.000,00**

A geração dessa ata só é possível após encerrada a sala de disputa e conhecido o vencedor de todos os lotes.

Homologação Parcial: 0 de 1 lote(s).

Documento gerado em 08 de Janeiro de 2026.

GISLAINE FERNANDA DA SILVA – Agente de Contratação

Michelle de Pádua - Equipe de Apoio

Gustavo Grijó dos Santos Augusto - Equipe de Apoio

Marcelle Roberto Soares - Equipe de Apoio

# Proposta Readequada



## Dados Gerais

| Ente Público | Nº Processo | Nº Concorrência |
|---|---|---|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA | 171/2025 | 7/2025 |

## Dados do Fornecedor

| CNPJ | Razão Social | Nome Fantasia |
|---|---|---|
| 38.293.121/0001-41 | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA | QUALIS CONSTRUÇÃO |

| CEP | Endereço |
|---|---|
| 36510-000 | Av. Farmacêutico Raul Alves Ferreira, 51 |

| Bairro | Cidade / UF |
|---|---|
| centro | Rodeiro / MG |

| Nome Representante | Cargo | E-mail | Telefone |
|---|---|---|---|
| Lucas Cerqueira Fintelman | Sócio administrador | construtoraqualis@gmail.com | (32) 98831-0581 |

| ME/EPP/COOP | Envio da Proposta |
|---|---|
| Sim | |

## Documentos

| Link |
|---|
| SEGURO_MARIANA |
| 01-5_ALTERACAO_QUALIS |
| 02-CNH_LUCAS |
| 03-CNH_FELIPE |
| 04-Doc_-_autenticado |
| 05-CNPJ_-_QUALIS |
| 06-CND_-_FEDERAL |
| 07-CND_-_FGTS |
| 08-CND_-_TRABALHISTA |
| 09-INSCRICAO_MUNICIPAL |
| 10-CND-_Municipal |
| 11-CND_-_ESTADUAL |
| 12-CND_-_FALENCIA_E_CONCORDATA |
| 13-BALANCO_QUALIS_2023_e_2024 |
| 14-CRC_-_MAGNO |
| 15-CERTIDAO_CREA_PJ_-_NOVA |
| 16-CERTIDAO_CREA_PF_MATHEUS |
| 17-CONTRATO_QUALIS_MATHEUSpdf_assinado_3_ |
| 18-CERTIDAO_CREA_PF_CARLOS_ROBERTO |
| 19-CONTRATO_CARLOS_ROBERTO_-_ASSINADO |
| 20-CAT_-_PASSARELA_METALICA_-_GUIDOVAL |
| 21-CAT_-_PONTE_CONCRETO_-_MERCES |
| 22-CAT_-_RECONSTRUCAO_PONTE_MERCES |

| |
|---|
| 23-CAT_-_PONTE_MISTA_-_CATAGUASES |
| 24-CAT_-_PONTE_MISTA_-_GUIDOVAL |
| 25-CAT_-_PONTE_MISTA_-_MERCES |
| 26-CAT_-_PONTE_MISTA_-_AMPARO_DO_SERRA |
| ANEXO_II_DECLARACAO_CONJUNTA |
| ANEXO_III-_declaracao_disponibilidade_tecnica |
| anexo_IV_1_ |
| anexo_VI_-_nao_realizacao_de_visita_1_ |
| ANEXO_VII-_DECLARACAO_DE_ENQUADRAMENTO_FISCAL_1_ |
| anexo_VIII_proposta_comercial_Mariana |
| orcamento-completo |
| orcamento-completoo |
| SEGURO_MARIANAA |

## Lotes e Itens

**Lote 1 - LOTE UNICO**

| Item - Descrição | Quantidade | Unitário Referência | Unitário Final |
|---|---|---|---|
| 1 - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | 2.198.993,33 | R$ 1.846.636,00 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 2 - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | 330,05 | R$ 276,71 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 3 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | 165,04 | R$ 138,36 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 4 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | 14.551,87 | R$ 12.200,28 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 5 - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | 51,73 | R$ 43,37 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 6 - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | 1.405,69 | R$ 1.178,53 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | 2.015,94 | R$ 1.690,16 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 8 - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | 1.887,59 | R$ 1.582,55 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 9 - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | 966,35 | R$ 810,18 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 10 - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | 1.125,52 | R$ 943,63 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 11 - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | 1.945,42 | R$ 1.631,04 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 12 - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | 2.279,85 | R$ 1.911,42 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | 397,77 | R$ 333,49 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 14 - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | 423,07 | R$ 354,70 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 15 - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | 473,52 | R$ 396,99 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 16 - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | 698,46 | R$ 585,58 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 17 - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | 1.300,80 | R$ 1.090,59 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 18 - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | 24.943,12 | R$ 20.912,31 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 19 - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | 0,15 | R$ 0,12 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 20 - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | 40,20 | R$ 33,70 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 21 - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | 4,57 | R$ 3,83 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 22 - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | 18,24 | R$ 15,29 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 23 - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | 23,64 | R$ 19,81 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | 22,74 | R$ 19,06 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 25 - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | 338,69 | R$ 283,95 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 26 - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | 24,15 | R$ 20,24 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 27 - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | 4,55 | R$ 3,81 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 28 - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | 12,30 | R$ 10,31 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 29 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | 11,27 | R$ 9,44 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 30 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 31 - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | 4,87 | R$ 4,08 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |
| 32 - COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | 5,64 | R$ 4,72 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 33 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | 8,34 | R$ 6,99 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 34 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 35 - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | 4,87 | R$ 4,08 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 36 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | 8,34 | R$ 6,99 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 37 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 38 - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | 260,88 | R$ 218,72 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 39 - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | 535,03 | R$ 448,56 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 40 - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | 1.561,18 | R$ 1.308,89 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 41 - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | 626,19 | R$ 524,99 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 42 - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | 5,86 | R$ 4,91 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 43 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 44 - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | 22.088,63 | R$ 18.569,74 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 45 - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | 47,48 | R$ 39,80 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 46 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | 976,65 | R$ 818,82 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 47 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | 17,53 | R$ 14,69 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 48 - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | 4,15 | R$ 3,47 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 49 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 50 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | 23,12 | R$ 19,38 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 51 - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | 122,68 | R$ 102,85 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 52 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | 8,42 | R$ 7,05 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 53 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | 4,17 | R$ 3,49 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 54 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | 17,53 | R$ 14,69 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 55 - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | 96,49 | R$ 80,89 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 56 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | 713,29 | R$ 598,02 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 57 - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | 39,13 | R$ 32,80 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 58 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | 896,34 | R$ 751,49 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 59 - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | 34,60 | R$ 28,75 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 60 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | 10,58 | R$ 8,87 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 61 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 62 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | 896,34 | R$ 751,49 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 63 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | 17,53 | R$ 14,69 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 64 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | 109,44 | R$ 91,75 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 65 - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | 122,68 | R$ 102,85 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 66 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | 8,42 | R$ 7,05 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 67 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | 713,29 | R$ 598,02 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 68 - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | 39,13 | R$ 32,80 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 69 - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | 17,53 | R$ 14,69 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 70 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | 890,39 | R$ 746,50 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 71 - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | 157,42 | R$ 131,98 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 72 - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | 34,60 | R$ 29,00 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |
| 73 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | 10,58 | R$ 8,87 |
| **Marca:** | **Fabricante:** | **Modelo:** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 74 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 75 - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | 7,16 | R$ 6,00 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 76 - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | 217,70 | R$ 182,51 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 77 - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | 4,77 | R$ 3,99 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 78 - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | 18,60 | R$ 15,59 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 79 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | 869,50 | R$ 728,98 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 80 - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | 181,54 | R$ 152,20 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 81 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | 10,58 | R$ 8,87 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 82 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | 2,62 | R$ 2,19 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 83 - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | 0,49 | R$ 0,41 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 84 - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | 2,03 | R$ 1,70 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 85 - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | 2.271,40 | R$ 1.904,34 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 86 - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | 21.250,37 | R$ 17.816,31 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 87 - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | 270,89 | R$ 227,11 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 88 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | 13,88 | R$ 11,63 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 89 - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | 754,03 | R$ 632,17 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 90 - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | 30,73 | R$ 25,76 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 91 - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | 16,09 | R$ 13,48 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 92 - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | 24,40 | R$ 20,45 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 93 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | 17,38 | R$ 14,57 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 94 - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | 12,34 | R$ 10,34 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 95 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | 17,75 | R$ 14,88 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 96 - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | 90,89 | R$ 76,20 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 97 - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | 1.541,53 | R$ 1.292,41 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 98 - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | 124,78 | R$ 104,61 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 99 - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | 1,89 | R$ 1,58 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 100 - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | 12,60 | R$ 10,56 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 101 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | 95,27 | R$ 79,87 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 102 - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | 311,30 | R$ 260,99 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| 103 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | 27,52 | R$ 23,07 |
| **Marca:** **Fabricante:** **Modelo:** | | | |
| **Valor Total** | | | R$ 1,849,000.00 |

**Valor Total do Fornecedor** ( R$ 1,849,000.00 )

## Declarações

- Declaro que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal/88.
- Declaro para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/21, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze)

anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88.

- Declaro que estou ciente do edital e concordo com as condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme o art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21;
- Declaro que minha proposta econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta, conforme art. 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que a proposta apresentada para essa licitação está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e me responsabilizo pela veracidade e autenticidade dos documentos apresentados.
- Declaro que cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que atendo aos requisitos de habilitação, conforme disposto no art. 63, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro que não incorro nas condições impeditivas do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/21.
- Declaro para os devidos fins legais, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, estar enquadrado como **MEI/ME/EPP**, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apto, portanto, a exercer o direito de preferência, observado também o disposto nos §§ 1º ao 3º do artigo 4º da Lei Federal n. 14.133/2021. Em caso de **cooperativa**, marque a opção ao qual se equipara ao seu faturamento.

## Declarações do artigo 60 da Lei 14.133/2021:

- Declaro que possuo em minha empresa políticas para promoção ações de **equidade entre homens e mulheres** no ambiente de trabalho, nos termos do art. 60, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21 c/c Decreto nº 11.430/2023 do Governo Federal.
- Declaro que possuo em minha organização/empresa/pessoa jurídica, **programa de integridade**, conforme orientações dos órgãos de controle, nos termos do art. 60, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21;
- Declaro que, os **bens e serviços prestados** por minha organização/empresa/pessoa jurídica **foram produzidos e ou são prestados no território do Estado** do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize, nos termos do art. 60, §1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21;
- Declaro que os **bens e serviços prestados** por minha organização/empresa/pessoa jurídica foram **produzidos e ou são prestados por Empresa Brasileira**, nos termos do art. 60, §1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21;

Mariana / MG

**Impressão:** 08/01/2026 15:17:43

_____

Ciente

**ESTADO DE MINAS GERAIS**
**MUNICIPIO DE MARIANA**
Praça Juscelino Kubitschek, null - Centro - Mariana - MG
CEP: 35420-003 CNPJ: 18.295.303/0001-44 Telefone: (31) 3557-9018
E-mail: compras@mariana.mg.gov.br Site: /mariana.mg.gov.br/

## Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

### *LOTE - 1*

**Fornecedor: QUALIS CONSTRUÃÃES E SERVIÃOS LTDA Situação: Venceu Classificação: 1**

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9971067013570 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | | PP | 0,003 | 1.846.636,0000 | 5.539,91 |
| 2 | 9971067013571 - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | | UN | 1,000 | 276,7100 | 276,71 |
| 3 | 9971067013572 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 528,000 | 138,3600 | 73.054,08 |
| 4 | 9971067013573 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | MÊS | 6,000 | 12.200,2800 | 73.201,68 |
| 5 | 9971067013574 - TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | | H | 132,000 | 43,3700 | 5.724,84 |
| 6 | 9971067013575 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS . | | UN | 1,000 | 1.178,5300 | 1.178,53 |
| 7 | 9971067013576 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM | | UN | 4,000 | 1.690,1600 | 6.760,64 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER . | | | | | |
| 8 | 9971067013577 - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | | MÊS | 6,000 | 1.582,5500 | 9.495,30 |
| 9 | 9971067013578 - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | | MÊS | 6,000 | 810,1800 | 4.861,08 |
| 10 | 9971067013579 - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4 , PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | | MÊS | 6,000 | 943,6300 | 5.661,78 |
| 11 | 9971067013580 - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS | | MÊS | 6,000 | 1.631,0400 | 9.786,24 |
| 12 | 9971067013581 - BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO. | | MÊS | 6,000 | 1.911,4200 | 11.468,52 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 9971067013585 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA ). | | UN | 1,000 | 333,4900 | 333,49 |
| 14 | 9971067013586 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER . | | UN | 4,000 | 354,7000 | 1.418,80 |
| 15 | 9971067013587 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO. | | UN | 1,000 | 396,9900 | 396,99 |
| 16 | 9971067013588 - LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA . | | UN | 1,000 | 585,5800 | 585,58 |
| 17 | 9971067013589 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS. | | UN | 1,000 | 1.090,5900 | 1.090,59 |
| 18 | 9971067013590 - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | | MÊS | 6,000 | 20.912,3100 | 125.473,86 |
| 19 | 9971067013591 - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA . | | M | 150,000 | 0,1200 | 18,00 |
| 20 | 9971067013592 - SINALIZAÇÃO COM CONE EM PVC H= 75CM . | | UN | 25,000 | 33,7000 | 842,50 |
| 21 | 9971067013593 - BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA | | UN/D | 360,000 | 3,8300 | 1.378,80 |
| 22 | 9971067013594 - TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO. | | M | 100,000 | 15,2900 | 1.529,00 |
| 23 | 9971067013595 - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | | UXM | 10,000 | 19,8100 | 198,10 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 9971067013596 - REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL . | | M² | 193,900 | 19,0600 | 3.695,73 |
| 25 | 9971067013597 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | | M³ | 0,450 | 283,9500 | 127,78 |
| 26 | 9971067013598 - DEMOLIÇÃO DE GABIÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO E CARGA MECÂNICA | | M³ | 73,620 | 20,2400 | 1.490,07 |
| 27 | 9971067013599 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTAÇÃO | | M² | 4,900 | 3,8100 | 18,67 |
| 28 | 9971067013600 - REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | | M | 15,000 | 10,3100 | 154,65 |
| 29 | 9971067013601 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | M³ | 125,300 | 9,4400 | 1.182,83 |
| 30 | 9971067013604 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | | M3XKM | 1.491,070 | 2,1900 | 3.265,44 |
| 31 | 9971067013605 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | M³ | 289,780 | 4,0800 | 1.182,30 |
| 32 | 9971067013606 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | | M³ | 288,770 | 4,7200 | 1.362,99 |
| 33 | 9971067013607 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,2( / | | M³ | 375,400 | 6,9900 | 2.624,05 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | | |
| 34 | 9971067013608 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M³xKM | 4.467,260 | 2,1900 | 9.783,30 |
| 35 | 9971067013609 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | | M³ | 245,800 | 4,0800 | 1.002,86 |
| 36 | 9971067013610 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | M³ | 319,540 | 6,9900 | 2.233,58 |
| 37 | 9971067013611 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M3XKM | 3.802,530 | 2,1900 | 8.327,54 |
| 38 | 9971067013612 - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | | M³ | 9,750 | 218,7200 | 2.132,52 |
| 39 | 9971067013613 - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | M | 15,000 | 448,5600 | 6.728,40 |
| 40 | 9971067013614 - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | | UN | 2,000 | 1.308,8900 | 2.617,78 |
| 41 | 9971067013615 - CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO | | M³ | 74,000 | 524,9900 | 38.849,26 |
| 42 | 9971067013616 - REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | | M³ | 74,000 | 4,9100 | 363,34 |
| 43 | 9971067013617 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M3XKM | 1.144,780 | 2,1900 | 2.507,07 |
| 44 | 9971067013618 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - HÉLICE CONTÍNUA | | UN | 1,000 | 18.569,7400 | 18.569,74 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 9971067013619 - EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | | M | 131,200 | 39,8000 | 5.221,76 |
| 46 | 9971067013620 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO | | M³ | 6,440 | 818,8200 | 5.273,20 |
| 47 | 9971067013621 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | | KG | 1.103,700 | 14,6900 | 16.213,35 |
| 48 | 9971067013622 - CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE | | M³ | 8,370 | 3,4700 | 29,04 |
| 49 | 9971067013623 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M3XKM | 99,630 | 2,1900 | 218,19 |
| 50 | 9971067013624 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM . AF_05/2021 | | UN | 32,000 | 19,3800 | 620,16 |
| 51 | 9971067013625 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | | M³ | 37,330 | 102,8500 | 3.839,39 |
| 52 | 9971067013679 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | | M² | 10,450 | 7,0500 | 73,67 |
| 53 | 9971067013626 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | | M² | 10,450 | 3,4900 | 36,47 |
| 54 | 9971067013627 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR | | KG | 229,900 | 14,6900 | 3.377,23 |
| 55 | 9971067013628 - FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | | M² | 48,160 | 80,8900 | 3.895,66 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | 9971067013629 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | | M³ | 0,520 | 598,0200 | 310,97 |
| 57 | 9971067013630 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | | M² | 84,210 | 32,8000 | 2.762,09 |
| 58 | 9971067013631 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | | M³ | 7,160 | 751,4900 | 5.380,67 |
| 59 | 9971067013632 - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO . AF_08/2023 | | M³ | 26,930 | 28,7500 | 774,24 |
| 60 | 9971067013633 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | M³ | 13,514 | 8,8700 | 119,87 |
| 61 | 9971067013634 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M3XKM | 160,818 | 2,1900 | 352,19 |
| 62 | 9971067013635 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | | M³ | 4,970 | 751,4900 | 3.734,91 |
| 63 | 9971067013636 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPAÇADOR | | KG | 627,600 | 14,6900 | 9.219,44 |
| 64 | 9971067013637 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | | M² | 49,730 | 91,7500 | 4.562,73 |
| 65 | 9971067013638 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS ). AF_01/2024 | | M³ | 7,388 | 102,8500 | 759,80 |
| 66 | 9971067013639 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | | M² | 13,790 | 7,0500 | 97,22 |

## Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | 9971067013640 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | | M³ | 0,690 | 598,0200 | 412,33 |
| 68 | 9971067013641 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS ( 2) DEMÃOS | | M² | 61,070 | 32,8000 | 2.003,10 |
| 69 | 9971067013642 - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | | KG | 13,570 | 14,6900 | 199,34 |
| 70 | 9971067013643 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | | M³ | 1,740 | 746,5000 | 1.298,91 |
| 71 | 9971067013644 - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | | M² | 31,520 | 131,9800 | 4.160,01 |
| 72 | 9971067013645 - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 . | | M³ | 5,122 | 29,0000 | 148,54 |
| 73 | 9971067013646 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 . | | M³ | 2,266 | 8,8700 | 20,09 |
| 74 | 9971067013647 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M3XKM | 26,960 | 2,1900 | 59,04 |
| 75 | 9971067013648 - REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO . | | M² | 36,810 | 6,0000 | 220,86 |
| 76 | 9971067013649 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | | M³ | 1,840 | 182,5100 | 335,82 |
| 77 | 9971067013650 - APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO . | | M² | 36,810 | 3,9900 | 146,87 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 9971067013651 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | | KG | 45,040 | 15,5900 | 702,17 |
| 79 | 9971067013652 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | | M³ | 2,940 | 728,9800 | 2.143,20 |
| 80 | 9971067013653 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 . | | M² | 4,190 | 152,2000 | 637,72 |
| 81 | 9971067013654 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA ( CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | M³ | 2,392 | 8,8700 | 21,22 |
| 82 | 9971067013655 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | M3XKM | 6,219 | 2,1900 | 13,62 |
| 83 | 9971067013656 - EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | | M | 9,370 | 0,4100 | 3,84 |
| 84 | 9971067013657 - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | | M | 9,370 | 1,7000 | 15,93 |
| 85 | 9971067013658 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO . | | UN | 1,000 | 1.904,3400 | 1.904,34 |
| 86 | 9971067013659 - LANÇAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METÁLICA DE 12 A 24 T COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | | UN | 1,000 | 17.816,3100 | 17.816,31 |
| 87 | 9971067013660 - LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | | M² | 159,850 | 227,1100 | 36.303,53 |

7059

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88 | 9971067013661 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | | KG | 945,000 | 11,6300 | 10.990,35 |
| 89 | 9971067013662 - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | | M² | 554,400 | 632,1700 | 350.475,05 |
| 90 | 9971067013663 - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | | KG | 20.623,390 | 25,7600 | 531.258,53 |
| 91 | 9971067013664 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | | M² | 632,120 | 13,4800 | 8.520,98 |
| 92 | 9971067013665 - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 288,000 | 20,4500 | 5.889,60 |
| 93 | 9971067013666 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 360,000 | 14,5700 | 5.245,20 |
| 94 | 9971067013667 - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 190,000 | 10,3400 | 1.964,60 |
| 95 | 9971067013668 - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | | UN | 280,000 | 14,8800 | 4.166,40 |
| 96 | 9971067013669 - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | | UN | 4,000 | 76,2000 | 304,80 |
| 97 | 9971067013670 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | | M | 244,230 | 1.292,4100 | 315.645,29 |
| 98 | 9971067013671 - CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019 | | M | 244,230 | 104,6100 | 25.548,90 |

# Mapa de Julgamento por Lote

**Processo/Ano:** 171/2025
**Licitação:** 7/2025 - CE
**Modalidade:** Concorrência eletrônica
**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| Item | Descrição do Material | Marca | Un. | Quantidade | Preço Unitário | PreçoTotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | 9971067013672 - FIXAÇÃO DE CORRIMÃO DUPLO METÁLICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | | M | 244,230 | 1,5800 | 385,88 |
| 100 | 9971067013673 - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | | CHP | 3,000 | 10,5600 | 31,68 |
| 101 | 9971067013674 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | | M² | 36,740 | 79,8700 | 2.934,42 |
| 102 | 9971067013675 - CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | | CHP | 6,000 | 260,9900 | 1.565,94 |
| 103 | 9971067013676 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES . | | H | 6,000 | 23,0700 | 138,42 |

**Valor total do fornecedor para o lote:** **1.849.000,00**

Mariana, em ..... / ..... / ..... .

.....
GISLAINE FERNANDA DA SILVA
PREGOEIRO

050

## Mapa de Julgamento por Lote

Mariana, em ..... / ..... / ..... .

GUSTAVO GRIJÓ DOS SANTOS AUGUSTO
PREGOEIRO

JAKCELE NUNES DE OLIVEIRA
PREGOEIRO

MARCELLE ROBERTO SOARES
PREGOEIRO

MICHELLE DE PADUA ANELI DA SILVA
PREGOEIRO

# ATA CONCORRÊNCIA

CONCORRÊNCIA Nº. **7/2025**
PROCESSO LICITATÓRIO Nº. **171/2025**

Às **09:00** do dia **25/11/2025**, reuniu-se o(a) Agente de Contratação Oficial deste órgão e respectivos membros da Equipe de Apoio, designados por Ato Legal, em atendimento às disposições contidas na legislação vigente, a fim de realizar os procedimentos relativos ao presente Concorrência, Amparo legal Lei 14.133/2021, Art. 28, II, cujo objeto é (CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.).
Inicialmente, o(a) Agente de Contratação abriu a sessão pública em atendimento às disposições contidas no edital, divulgando as propostas recebidas e abrindo a fase de lances. Ao final do prazo previsto no edital, foram encerradas as ofertas de lance e dado prosseguimento aos demais tramites do processo até sua fase de homologação.
As informações dessa ata são dinâmicas, haja vista a possibilidade de alteração das decisões por meio de recurso. Apenas após homologado do processo as informações estarão consolidadas.

Publicação: **05/11/2025**
Limite de impugnação: **19/11/2025 09:00**
Final da Proposta/Início da Sessão: **25/11/2025 às 09:00**

## Esclarecimentos e Impugnações

*Não foram apresentados pedidos de esclarecimento ou impugnações ao edital.*

## Lote 1
**LOTE UNICO**

| | |
|---|---|
| **Fornecedor:** QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA | **CNPJ/CPF:** 38.293.121/0001-41 |
| **Data/hora de envio** 24/11/2025 07:49:22 | **Avaliação da proposta:** Classificado |

**Descrição Comprador**

**1** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 2.198.993,33 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**2** - ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 330,05 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**3** - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 165,04 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**4** - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 14.551,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**5** - TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 51,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**6** - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.405,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**7** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 2.015,94 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**8** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.887,59 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**9** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 966,35 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**10** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.125,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**11** - LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.945,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**12** - BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 2.279,85 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**13** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 397,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**14** - LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 423,07 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**15** - LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 473,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**16** - LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 698,46 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**17** - LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.300,80 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**18** - EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 24.943,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**19** - FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÂ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**20** - SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 40,20 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**21** - BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 4,57 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**22** - TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 18,24 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**23** - PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 23,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**24** - REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 22,74 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**25** - DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 338,69 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**26** - DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 24,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**27** - DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 4,55 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**28** - REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 12,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**29** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 11,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**30** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**31** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**32** - COMPACTACAO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| COMPACTACAO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 5,64 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**33** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**34** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**35** - ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,87 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**36** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 8,34 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**37** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**38** - ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 260,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**39** - TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 535,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**40** - BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.561,18 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**41** - CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 626,19 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**42** - REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 5,86 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**43** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**44** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 22.088,63 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**45** - EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 47,48 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**46** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 976,65 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**47** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**48** - CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 4,15 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**49** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**50** - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 23,12 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**51** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**52** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**53** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 4,17 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**54** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**55** - FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 96,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**56** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**57** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**58** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 896,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**59** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 34,30 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**60** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 10,58 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**61** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**62** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 896,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**63** - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**64** - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 109,44 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**65** - ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 122,68 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**66** - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 8,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**67** - LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 713,29 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**68** - IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 39,13 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**69** - CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 17,53 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**70** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 890,39 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**71** - ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 157,42 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**72** - REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 34,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**73** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**74** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**75** - REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 7,16 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**76** - EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 217,70 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**77** - APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 4,77 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**78** - ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 18,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**79** - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 869,50 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**80** - FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 181,54 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**81** - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 10,58 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**82** - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,62 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**83** - EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,49 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**84** - TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 2,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**85** - MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 2.271,40 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**86** - LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 21.250,37 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**87** - LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 270,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**88** - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 13,88 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**89** - PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 754,03 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**90** - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 30,73 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**91** - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 16,09 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**92** - PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 24,40 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**93** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 17,38 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**94** - PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 12,34 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**95** - PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 17,75 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**96** - CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 90,89 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**97** - GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.541,53 |

| Marca: | Fabricante: | Modelo: |
|---|---|---|

**Descrição Comprador**

**98** - CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 124,78 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**99** - FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,89 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**100** - DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 12,60 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**101** - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 95,27 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**102** - CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 311,30 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

**Descrição Comprador**

**103** - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

| Descrição do Fornecedor | Quantidade | Unidade de Medida | Unitário Proposto |
|---|---|---|---|
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 27,52 |

**Marca:** **Fabricante:** **Modelo:**

## Lances

| Lote | Etapa | Fornecedor | Valor do Lance | Data/Hora |
|---|---|---|---|---|
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.100.000,00 | 25/11/2025 09:10:20 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.099.500,00 | 25/11/2025 09:13:44 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 2.100.200,49 | 25/11/2025 09:13:53 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.099.000,00 | 25/11/2025 09:15:11 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.098.500,00 | 25/11/2025 09:15:49 |
| Lote 1 | Aberta | ML7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA<br>59.251.180/0001-27 | 2.095.000,00 | 25/11/2025 09:16:45 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.097.000,00 | 25/11/2025 09:16:48 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.094.000,00 | 25/11/2025 09:17:08 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.093.500,00 | 25/11/2025 09:17:44 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.092.000,00 | 25/11/2025 09:18:36 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 2.092.918,11 | 25/11/2025 09:19:00 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.091.500,00 | 25/11/2025 09:19:08 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.091.000,00 | 25/11/2025 09:19:21 |
| Lote 1 | Aberta | ML7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA<br>59.251.180/0001-27 | 2.090.000,00 | 25/11/2025 09:19:28 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.089.000,00 | 25/11/2025 09:19:37 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.088.500,00 | 25/11/2025 09:20:16 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.088.000,00 | 25/11/2025 09:20:34 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.087.000,00 | 25/11/2025 09:20:55 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 2.086.283,05 | 25/11/2025 09:21:14 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.085.000,00 | 25/11/2025 09:21:16 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 2.084.000,00 | 25/11/2025 09:21:31 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 2.083.000,00 | 25/11/2025 09:21:41 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 2.000.000,00 | 25/11/2025 09:22:10 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.999.000,00 | 25/11/2025 09:22:34 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.998.000,00 | 25/11/2025 09:23:14 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.995.000,00 | 25/11/2025 09:23:30 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.994.500,00 | 25/11/2025 09:23:59 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 1.999.500,00 | 25/11/2025 09:24:20 |
| Lote 1 | Aberta | ML7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA<br>59.251.180/0001-27 | 1.990.000,00 | 25/11/2025 09:24:53 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 1.993.872,03 | 25/11/2025 09:24:57 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.985.000,00 | 25/11/2025 09:25:15 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.984.500,00 | 25/11/2025 09:25:32 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.984.000,00 | 25/11/2025 09:25:46 |
| Lote 1 | Aberta | ML7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA<br>59.251.180/0001-27 | 1.983.500,00 | 25/11/2025 09:27:00 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.982.000,00 | 25/11/2025 09:27:17 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.983.000,00 | 25/11/2025 09:27:24 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 1.981.323,91 | 25/11/2025 09:28:34 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.950.000,00 | 25/11/2025 09:28:53 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.949.500,00 | 25/11/2025 09:29:17 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.948.000,00 | 25/11/2025 09:30:14 |
| Lote 1 | Aberta | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA<br>02.740.940/0001-42 | 1.947.337,45 | 25/11/2025 09:31:12 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.932.950,00 | 25/11/2025 09:31:39 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.931.500,00 | 25/11/2025 09:31:57 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.900.000,00 | 25/11/2025 09:32:07 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.899.500,00 | 25/11/2025 09:32:35 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.890.000,00 | 25/11/2025 09:34:01 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.865.000,00 | 25/11/2025 09:34:48 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.850.000,00 | 25/11/2025 09:35:02 |
| Lote 1 | Aberta | ARGO INDUSTRIAL LTDA<br>29.077.092/0001-90 | 1.849.500,00 | 25/11/2025 09:35:25 |
| Lote 1 | Aberta | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41 | 1.849.000,00 | 25/11/2025 09:35:42 |
| ***Lote 1*** | ***Negociação*** | ***QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA<br>38.293.121/0001-41*** | ***1.849.000,00*** | ***25/11/2025 10:25:44*** |

## Chat

| Apelido | Mensagem | Data/Hora |
|---|---|---|
| Sistema | As propostas do processo foram abertas e serão analisadas. Aguardem Conectados. | 25/11/2025 09:00:43 |
| Sistema | As propostas foram abertas. Aguardem conectados a classificação das propostas. | 25/11/2025 09:02:19 |
| Agente de Contratação | As propostas foram classificadas e em breve será iniciada a disputa. | 25/11/2025 09:02:19 |
| Agente de Contratação | Prezados licitantes, bom dia! Daremos início a disputa. Estejam a vontade para dar seus lances, contudo, peço que se atentem aos valores ofertados. | 25/11/2025 09:06:50 |
| Sistema | A fase de lances do **lote 01** foi iniciada. | 25/11/2025 09:06:53 |
| Agente de Contratação | Prezados licitantes, findada a fase de disputa, conforme edital, solicito que o licitante arrematante se manifeste sobre a possibilidade de negociação do valor ofertado. | 25/11/2025 09:40:27 |
| Fornecedor 4 | O fornecedor **04** solicitou envio de mensagem. | 25/11/2025 09:41:18 |
| Agente de Contratação | O chat está aberto para todos os fornecedores. | 25/11/2025 09:41:37 |
| Fornecedor 4 | Prezado(a) agente de contratação, bom dia! Este é o nosso melhor valor. Atenciosamente. | 25/11/2025 09:42:30 |
| Agente de Contratação | Obrigada! | 25/11/2025 09:43:20 |
| Sistema | O fornecedor **04** teve seu lance aceito no lote **01** . É obrigatório a atualização da proposta inicial dentro da plataforma, em: **Proposta > Materiais/Serviços >** no comando "**Atualizar Proposta**". A proposta final deverá ser atualizada no prazo de 02 (duas) horas. Exceto se o ente público fixar prazo diferente! | 25/11/2025 09:43:31 |
| Agente de Contratação | Prezados licitantes, findada a fase de negociação, a Comissão de contratação intima a empresa arrematante para que no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, conforme estabelecido no item 7.1.1 do edital, apresente os documentos de habilitação, bem como a proposta atualizada com desconto ofertado nos termos do item 5.2 alínea a do edital. O licitante deverá atualizar a proposta com os descontos ofertados de forma homogênea, mantendo-se a proporção de desconto para cada item, a fim de evitar jogo de planilhas. A proposta readequada com os seus anexos (planilha, BDI, Cronograma) deverão ser encaminhados juntamente com os documentos de habilitação no prazo estabelecido no item 7.1.1 do edital. A planilha orçamentária com seus anexos, deverá ser apresentada em excel, conforme ANEXO I do edital, com a descrição dos serviços, unidade de medida, quantitativo, valor unitário com BDI, valor total com BDI. | 25/11/2025 09:44:14 |

| | | |
|---|---|---|
| Agente de Contratação | Ainda conforme edital, item 6.8.6, a comprovação da garantia deverá ser apresentada junto aos documentos de HABILITAÇÃO da licitante. A não apresentação da garantia implica em imediata inabilitação dos proponentes participantes. | 25/11/2025 09:45:00 |
| Agente de Contratação | Fornecedor: Prezados licitantes, findada a fase de negociação, a Comissão de contratação intima a empresa arrematante para que no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, conforme estabelecido no item 7.1.1 do edital, apresente os documentos de habilitação, bem como a proposta atualizada com desconto ofertado nos termos do item 5.2 alínea a do edital. O licitante deverá atualizar a proposta com os descontos ofertados de forma homogênea, mantendo-se a proporção de desconto para cada item, a fim de evitar jogo de planilhas. A proposta readequada com os seus anexos (planilha, BDI, Cronograma) deverão ser encaminhados juntamente com os documentos de habilitação no prazo estabelecido no item 7.1.1 do edital. A planilha orçamentária com seus anexos, deverá ser apresentada em excel, conforme ANEXO I do edital, com a descrição dos serviços, unidade de medida, quantitativo, valor unitário com BDI, valor total com BDI. | 25/11/2025 09:45:50 |
| Agente de Contratação | Findado o prazo estabelecido a Comissão de contratação passará a análise dos documentos de habilitação juntamente com a Secretaria requisitante. A análise da documentação técnica e de conformidade da proposta será realizada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos. Dessa forma, a sessão será suspensa e os licitantes serão intimados posteriormente da data e horário para comunicação do resultado. | 25/11/2025 09:48:44 |
| Sistema | O Fornecedor **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** realizou a atualização da proposta no lote **1**. | 25/11/2025 10:25:44 |
| Fornecedor 4 | Prezada Agente de Contratação, estaremos realizando a juntada dos documentos retromencionados no prazo estabelecido de 24 (vinte e quatro) horas. At.te | 25/11/2025 10:26:59 |
| Fornecedor 5 | Prezados(as), bom dia! Tendo em vista que o prazo para envio dos documentos já foi encerrado, há alguma previsão para a retomada da sessão? Agradeço desde já pelos esclarecimentos, | 26/11/2025 10:42:24 |
| | Prezados licitantes, a Comissão de Contratação, intima as interessadas para a continuidade da sessão de julgamento da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 03/2025, que ocorrerá no dia 05/12/2025, às 10:00 horas. Na oportunidade, será informado o resultado da análise dos documentos de habilitação da empresa arrematante, bem como demais procedimentos que se fizerem necessários. | 04/12/2025 09:21:34 |
| | *CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 07/2025, | 04/12/2025 09:23:30 |
| | Prezados licitantes, boa tarde! Conforme intimado, a Comissão de Contratação dará continuidade a sessão. | 05/12/2025 10:00:18 |
| | A Comissão procedeu com à análise da documentação de regularidade Fiscal e Jurídica e Qualificação Econômico – Financeira em conjunto com o Sr. Marcus Vinicius Almeida Guimarães. Conforme previsto no Decreto Municipal nº 11.813/2024, a análise da documentação de qualificação técnica e proposta, ficou a cargo da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana. O parecer técnico e Ata da Comissão se encontram anexos ao portal. | 05/12/2025 10:02:25 |
| | Após análise da Comissão, bem como da Secretaria requisitante, verificou-se que a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA apresentou toda documentação e proposta em conformidade com as exigências do edital, sendo, portanto, declarada HABILITADA. | 05/12/2025 10:03:02 |
| Sistema | O fornecedor **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foi **Habilitado** no(s) lote(s): 1. | 05/12/2025 10:03:28 |
| Sistema | O fornecedor **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** foi declarado vencedor do(s) lote(s) **1.** | 05/12/2025 10:04:27 |
| | Dessa forma, diante da decisão informada, conforme edital, será aberto o prazo para que as empresas se manifestem quanto ao interesse na interposição de recurso. | 05/12/2025 10:04:59 |
| Sistema | O(s) Lote(s) 1., será(ão) aberto(s) para manifestação de intenção de recurso. A mesma deverá ser feita em até **60** minuto(s) - *(Prazo inicial: 05/12/2025 10:06:00, Prazo final: 05/12/2025 11:06:00).* | 05/12/2025 10:05:10 |
| Fornecedor 5 | Intenção de recurso de TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA para o lote **01** . (Declaro, com fundamento nos princípios da legalidade e do contraditório, minha intenção de interpor recurso) | 05/12/2025 10:13:03 |
| Sistema | Foi iniciada a fase recursal do(s) lote(s) **1.**. Os interessados devem registrar o recurso em até **3** dia(s) - *(Prazo Recurso: 10/12/2025 23:59, Prazo contrarrazão: 15/12/2025 23:59).* | 05/12/2025 11:12:33 |

| | | |
|---|---|---|
| | Findado o prazo recursal, tendo em vista a manifestação da intenção de recurso por parte da empresa TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS, conforme edital, será concedido a recorrente o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico AMM Licita, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em igual prazo de 3 (três) dias, que fluirá a partir do término do prazo dos recorrentes. | 1074<br>05/12/2025 11:12:41 |
| | Fica suspensa a sessão.. | 05/12/2025 11:14:25 |
| Fornecedor 5 | Prezados(as), bom dia! Devido ao feriado municipal no dia 08/12/2025, seria possível uma prorrogação do prazo recursal? Agradecemos desde já! | 05/12/2025 11:24:16 |
| | Tendo em vista o feriado Municipal do dia 08/12/2025 ( Dia de Nossa senho da Conceição), fica prorrogado o prazo para envio dos recursos e contrarrazões. Prazo recurso: até as 23:59 do dia 11/12/2025. Prazo contrarrazões: até 23:59 do dia 16/12/2025. | 05/12/2025 11:32:29 |
| | O chat está aberto para todos os fornecedores. | 05/12/2025 11:33:07 |
| Fornecedor 5 | Boa tarde! O campo destinado ao envio do recurso não está disponível. Por essa razão, realizarei a postagem do arquivo no campo destinado às contrarrazões, a fim de assegurar o protocolo dentro do prazo estabelecido. | 11/12/2025 17:34:21 |
| | Findado o prazo recursal, registra-se que a empresa TERRA E TÉCNICA E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou tempestivamente suas razões recursais, assim como a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA as suas contrarrazões. Sendo assim, os recursos serão analisados e após análise, as empresas serão informadas do resultado de julgamento dos recursos apresentados. | 17/12/2025 11:07:08 |
| | Registra-se que o processo será encaminha para análise da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana para emissão de parecer | 17/12/2025 11:07:55 |
| | Após análise das razões recursais apresentadas pela empresa TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, fica mantida a decisão de HABILITAÇÃO da empresa QUALIS CONTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA. O documento contendo o Parecer da Secretaria de Obras, Decisão da Comissão de Contratação e Decisão em sede de recurso hierárquico encontram-se anexo a esta plataforma. | 08/01/2026 14:36:03 |
| | Findada a fase recursal, a autoridade competente dará continuidade ao certame adjudicando o objeto à empresa vencedora e por fim, o processo será encaminhado para os pareceres finais e posterior homologação | 08/01/2026 14:36:19 |
| Sistema | O(s) lote(s) 1. foi(ram) **adjudicado(s)** para o fornecedor **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**. | 08/01/2026 14:59:26 |

## Julgamento de Recursos e Contrarrazões

| Solicitação | Resposta |
|---|---|
| **Nome:** José Geraldo da Silva | **Nome:** |
| **Contrarrazão:**<br>Segue recurso em anexo RECURSO_-_TERRA_E_TECNICA.pdf | **Resposta:** |
| **Nome:** Lucas Cerqueira Fintelman | **Nome:** |
| **Contrarrazão:**<br>Segue Contrarrazão em anexo. At.te.<br>CONTRARRAZAO_MARIANA_-_assinado.pdf | **Resposta:** |

## Lista de Classificação do Lote 1

| Posição | Fornecedor | CPF/CNPJ | Lance Final |
|---|---|---|---|
| 1 | QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA | 38.293.121/0001-41 | 1.849.000,00 |
| 2 | ARGO INDUSTRIAL LTDA | 29.077.092/0001-90 | 1.849.500,00 |
| 3 | TERRA E TECNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA | 02.740.940/0001-42 | 1.947.337,45 |
| 4 | ML7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA | 59.251.180/0001-27 | 1.983.500,00 |
| 5 | ACACIA CASA E JARDIM LTDA | 10.278.338/0001-63 | 2.205.589,74 |

## Avisos do processo

| Data / Hora | Descrição |
|---|---|
| 04/12/2025 09:23:02 | Prezados licitantes, a Comissão de Contratação, intima as interessadas para a continuidade da sessão de julgamento da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 07/2025, que ocorrerá no dia 05/12/2025, às 10:00 horas. Na oportunidade, será informado o resultado da análise dos documentos de habilitação da empresa arrematante, bem como demais procedimentos que se fizerem necessários. |
| 05/12/2025 10:00:03 | Prezados licitantes, boa tarde! Conforme intimado, a Comissão de Contratação dará continuidade a sessão. |
| 17/12/2025 11:08:31 | Findado o prazo recursal, registra-se que a empresa TERRA E TÉCNICA E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou tempestivamente suas razões recursais, assim como a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA as suas contrarrazões. Sendo assim, os recursos serão analisados e após análise, as empresas serão informadas do resultado de julgamento dos recursos apresentados. |
| 17/12/2025 11:08:42 | Registra-se que o processo será encaminha para análise da Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana para emissão de parecer |
| 08/01/2026 14:37:16 | Após análise das razões recursais apresentadas pela empresa TERRA E TÉCNICA ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS LTDA, fica mantida a decisão de HABILITAÇÃO da empresa QUALIS CONTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA. O documento contendo o Parecer da Secretaria de Obras, Decisão da Comissão de Contratação e Decisão em sede de recurso hierárquico encontram-se anexo a esta plataforma. |
| 08/01/2026 14:38:17 | Findada a fase recursal, a autoridade competente dará continuidade ao certame adjudicando o objeto à empresa vencedora e por fim, o processo será encaminhado para os pareceres finais e posterior homologação |

## Status de Adjudicação e Homologação dos Lotes

| Lotes | Adjudicação | Homologação |
|---|---|---|
| | Data/Hora | Data/Hora |
| **Lote 1** | 08/01/2026 14:59:26 | |

A geração dessa ata só é possível após encerrada a sala de disputa e conhecido o vencedor de todos os lotes.

Homologação Parcial: 0 de 1 lote(s).

Documento gerado em 08 de Janeiro de 2026.

GISLAINE FERNANDA DA SILVA – Agente de Contratação

Michelle de Pádua - Equipe de Apoio

Gustavo Grijó dos Santos Augusto - Equipe de Apoio

# TERMO DE ADJUDICAÇÃO

1076

No uso de suas atribuições legais e em conformidade com a legislação vigente constante no preâmbulo do Edital do **Concorrência** nº **7/2025**, Processo Administrativo nº **171/2025**, após análise, conferência e deliberação, resolve **ADJUDICAR** o procedimento em epígrafe, nos seguintes termos:

**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

## Resumo

| Fornecedor | Estimado | Adjudicado | Diferença |
|---|---|---|---|
| QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - 38.293.121/0001-41<br>construtoraqualis@gmail.com - (32) 98831-0581 | 2.205.589,74 | 1.849.000,00 | 356.589,74<br>Proveito ( 16,17% ) |
| **Totais** | **2.205.589,74** | **1.849.000,00** | **356.589,74**<br>**Proveito ( 16,17% )** |

## Detalhes

**ANDRE LIMA BELICO** na condição de **Autoridade Competente** Adjudicou o(s) lote(s) em favor de:

**Fornecedor:** QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - **CPF/CNPJ:** 38.293.121/0001-41

**Lote 1** — **Data/Hora da Adjudicação - 08/01/2026 14:59:26**

LOTE UNICO

| Descrição Item | Quantidade | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 1.846.636,00 | 5.539,91 |
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 276,71 | 276,71 |
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 138,36 | 73.054,08 |
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 12.200,28 | 73.201,68 |
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 43,37 | 5.724,84 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.178,53 | 1.178,53 |
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 1.690,16 | 6.760,64 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.582,55 | 9.495,30 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 810,18 | 4.861,08 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 943,63 | 5.661,78 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.631,04 | 9.786,24 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 1.911,42 | 11.468,52 |
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 333,49 | 333,49 |
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 354,70 | 1.418,80 |
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 396,99 | 396,99 |
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 585,58 | 585,58 |
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.090,59 | 1.090,59 |
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 20.912,31 | 125.473,86 |
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,12 | 18,00 |
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 33,70 | 842,50 |
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 3,83 | 1.378,80 |
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 15,29 | 1.529,00 |
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 19,81 | 198,10 |
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 19,06 | 3.695,73 |
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 283,95 | 127,78 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 20,24 | 1.490,07 |
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 3,81 | 18,67 |
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 10,31 | 154,65 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 9,44 | 1.182,83 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 3.265,44 |
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,08 | 1.182,30 |
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 4,72 | 1.362,99 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 6,99 | 2.624,05 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,19 | 9.783,30 |
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,08 | 1.002,86 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 6,99 | 2.233,58 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 8.327,54 |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 218,72 | 2.132,52 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 448,56 | 6.728,40 |
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.308,89 | 2.617,78 |
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 524,99 | 38.849,26 |
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 4,91 | 363,34 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 2.507,07 |
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 18.569,74 | 18.569,74 |
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 39,80 | 5.221,76 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 818,82 | 5.273,20 |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 14,69 | 16.213,35 |
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 3,47 | 29,04 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 218,19 |
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 19,38 | 620,16 |
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 102,85 | 3.839,39 |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 7,05 | 73,67 |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 3,49 | 36,47 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 14,69 | 3.377,23 |
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 80,89 | 3.895,66 |
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 598,02 | 310,97 |
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 32,80 | 2.762,09 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 751,49 | 5.380,67 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 28,75 | 774,24 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 8,87 | 119,87 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 352,19 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 751,49 | 3.734,91 |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 14,69 | 9.219,44 |
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 91,75 | 4.562,73 |
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 102,85 | 759,80 |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 7,05 | 97,22 |
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 598,02 | 412,33 |
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 32,80 | 2.003,10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 14,69 | 199,34 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 746,50 | 1.298,91 |
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 131,98 | 4.160,01 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 29,00 | 148,54 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 8,87 | 20,09 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 59,04 |
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 6,00 | 220,86 |
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 182,51 | 335,82 |
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 3,99 | 146,87 |
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 15,59 | 702,17 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 728,98 | 2.143,20 |
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 152,20 | 637,72 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 8,87 | 21,22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 13,62 |
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,41 | 3,84 |
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 1,70 | 15,93 |
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 1.904,34 | 1.904,34 |
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 17.816,31 | 17.816,31 |
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 227,11 | 36.303,53 |
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 11,63 | 10.990,35 |
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 632,17 | 350.475,05 |
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 25,76 | 531.258,53 |
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 13,48 | 8.520,98 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 20,45 | 5.889,60 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 14,57 | 5.245,20 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 10,34 | 1.964,60 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 14,88 | 4.166,40 |
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 76,20 | 304,80 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.292,41 | 315.645,29 |
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 104,61 | 25.548,90 |
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,58 | 385,88 |
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 10,56 | 31,68 |
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 79,87 | 2.934,42 |
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 260,99 | 1.565,94 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 23,07 | 138,42 |

Mariana, 08 de Janeiro de 2026.

Autoridade Competente: ANDRE LIMA BELICO

**PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 007/2025**
**PROCESSO Nº 171/2025**

**EMENTA: PARECER PRÉVIO – CONCORRÊNCIA PÚBLICA – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO.**

## 1. RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo encaminhado a este órgão consultivo para análise da regularidade jurídica do procedimento, da minuta de Edital, na modalidade concorrência pública, e de seus anexos, que tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para construção da nova passarela de pedestre no bairro Santo Antônio, a pedido da Secretaria de Obras e Gestão Urbana. O presente auto encontra-se instruído com os seguintes documentos, pertinentes à presente análise:

- Documento de Formalização de Demanda – Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana (fls. 001/037);
- Estudo Técnico Preliminar - Secretaria Municipal de Meio Obras e Gestão Urbana (fls. 038/203);
- Termo de Referência (fls. 205/271);
- Planilha orçamentária (fls. 272/315);
- Memorial Descritivo (fls. 316/408);
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (fls. 409/419);
- Projeto Estrutural (fls. 420/435);
- Projeto de Terraplanagem (fls. 436/438);
- Projeto Geométrico (fl. 439);
- Projeto de Topografia (fl. 440);
- Estudo Hidrológico (fl. 441);
- Projeto Executivo de Urbanismo (fls. 442/446);
- Solicitação de Compra nº 493/2025 (fls. 447/456);
- Bloqueio Orçamentário (fl. 457);
- Termo de abertura/autuação (fl. 458);
- Abertura de processo licitatório (fl. 459);
- Decreto nº 12.373, de 15 de julho de 2025 – Dispõe sobre a criação de equipe de planejamento das contratações do Município de Mariana (fls. 460/462);
- Encaminhamento da minuta do Edital (fl. 463);
- Edital de Licitação e seus anexos (fls. 464/587);
- Parecer jurídico (fls. 588/602);
- Justificativas e cumprimento de ressalvas do parecer jurídico (fls. 603/606);
- Autorização de publicação (fl. 607);
- Publicação do edital (fls. 608/615);
- Ata de propostas enviadas (fls. 616/724);
- Propostas e documentos de habilitação (fls. 725/988);

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

- Encaminhamento para a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos (fls. 989/991);
- Parecer técnico de análise da conformidade da proposta, documentação técnica e anexos (fls. 992/994);
- Ata de Reunião – Resultado de Habilitação, pela Comissão de Contratação (fls. 995/998);
- Recurso Administrativo (fls. 999/1.005);
- Contrarrazões ao Recurso Administrativo (fls. 1.006/1.023);
- Parecer técnico do Recurso Administrativo (fls. 1.025/1.027);
- Ata de Reunião da Comissão Municipal de Licitação (fls. 1.028/1.030);
- Decisão do Exmo. Sr. Prefeito Municipal (fls. 1.031/1.033);
- Fornecedores Habilitados (fls. 1.037/1.047);
- Proposta Readequada (fls. 1.048/1.054);
- Mapa de Julgamento por Lote (fls. 1.055/1.060);
- Ata da Concorrência (fls. 1.061/1.075);
- Termo de Adjudicação (fls. 1.076/1.080).

Ressalte-se que o exame aqui empreendido se restringe aos aspectos jurídicos do procedimento baseando-se nos artigos 33 e seguintes do Decreto Municipal nº 10.573/2023, excluídos, portanto, aqueles que abrangem conveniência e oportunidade para a celebração do ato, bem como os elementos de natureza eminentemente técnica, financeira e orçamentária, o que inclui o detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e especificações, uma vez que as questões técnicas fogem das atribuições deste órgão de consultoria, sendo afetos aos setores competentes da Administração.

Com relação a esses dados, parte-se da premissa de que a autoridade competente se municiará dos conhecimentos técnicos imprescindíveis para a sua adequação às necessidades da Administração, conforme orientação constante da Boa Prática Consultiva – BPC/AGU nº 7, que assim dispõe:

> A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento. (Manual de Boas Práticas Consultivas aprovado pela Portaria Conjunta nº 01, de 2 de dezembro de 2016).

Dessa maneira, não há determinação legal a impor a fiscalização posterior de cumprimento de recomendações feitas pela unidade jurídico-consultiva. Na eventualidade de o administrador não atender as orientações do Órgão Consultivo, deve justificar nos autos as razões que embasaram tal postura.

Para os termos do art. 19 do Decreto Municipal nº 11.812, de 23 de abril de 2024, "em face do princípio da responsabilidade funcional e das definições de atribuições do cargo, não é da competência do advogado parecerista: a análise da conveniência e/ou oportunidade do certame; a formação ou pertinência do preço do órgão ou consultas de preços; os quantitativos licitados ou cronogramas de execução ou desembolso; a

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

pertinência das justificativas quanto às exigências específicas apostas no Edital; as análises de questões de ordem estritamente técnicas".

Feitas as ressalvas, passa-se à análise estritamente jurídica do presente processo.

É o relatório.

**2. DA PROPRIEDADE DO PARECER JURÍDICO – PRERROGATIVA CONSTITUCIONAL DO ART. 133 – MANIFESTAÇÃO FUNDAMENTADA NO LIVRE EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO PROCURADOR**

Cumpre frisar que o artigo 133, caput, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, bem como o artigo 2°, § 3°, da Lei Federal n° 8.906, de 4 de julho de 1994, estabelecem que: "*o Advogado é indispensável à administração da Justiça, sendo inviolável por seus atos e manifestações no exercício da profissão, nos limites da lei*".

Seguindo esta linha de raciocínio, vale também citar o inciso I, do artigo 7°, da mencionada Lei 8.906/94, que estabelece ser direito do Procurador Advogado, dentre outros: "*exercer, com liberdade, a profissão em todo o território Nacional*".

Assim, é relevante esclarecer que o papel do Advogado se resume em opinar a respeito da regularidade, formal ou não, como ainda, a respeito da constitucionalidade ou legalidade, ou não, de determinado ato ou negócio jurídico. Ao emitir parecer, o Advogado é totalmente destituído de competência para ato decisório, sendo que apenas firma seu entendimento a respeito daquela questão jurídica, passível de ser aceito ou não pelas instâncias com poder decisório sobre a questão.

Também vale ressaltar que é cediço que os pareceres jurídicos não integram o núcleo essencial do ato administrativo, posto que se tratam de meras opiniões técnico-jurídicas emitidas pelo operador do Direito, que, em última análise, não criam nem extinguem direitos, mas, apenas, orientam o administrador a tomar uma decisão no momento de praticar o ato administrativo e, somente o último poderia ser objeto de investigação sobre a sua legalidade.

O saudoso professor Hely Lopes Meirelles, assim já se manifestara sobre aludida matéria:

> "Pareceres Administrativos são manifestações de órgãos técnicos sobre assuntos submetidos à sua consideração. O parecer tem caráter meramente opinativo, não vinculando a Administração ou os particulares à sua motivação ou conclusões, salvo se aprovado por ato subsequente. Já então, o que subsiste como ato administrativo não é o parecer, mas sim o ato de sua aprovação, que poderá revestir a modalidade normativa, ordinária, negocial ou punitiva." (Meirelles, 2002, p. 189).

No mesmo sentido, o entendimento de Celso Antônio Bandeira de Mello:

> "Os pareceres alocam-se no campo da administração consultiva

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

> e configuram atos que visam a informar, elucidar, questões a serem decididas por outros órgãos (...), nada decidem. Nada resolvem e também não contêm em si nem autorização para a prática de outros atos, nem aprovação ratificação ou homologação deles. Não é esta sua tipologia. São simplesmente juízos técnicos que elucidam as autoridades competentes para adotarem as providências de suas respectivas alçadas." (Mello, 1996, p. 63)

Registra-se que o presente parecer não tem efeito vinculativo, nem tampouco decisório, tendo as autoridades a quem couberem a sua análise, plenas condições de decidir de maneira contrária ao parecer, como ainda, não o acolher ou acolhê-lo em parte, tratando-se a presente peça de caráter meramente opinativo.

## 3. DA FUNDAMENTAÇÃO

O certame licitatório em análise foi iniciado com fundamento na Lei 14.133/2021.

Pelo que se pode aferir na documentação acostada, o processo seguiu a regular tramitação, tanto na sua fase de instalação, nos termos do parecer jurídico de fls. 588/602, quanto na fase externa, consoante os preceitos legais que regem os feitos licitatórios, tendo sido atendidas ou justificadas as recomendações formuladas por este setor de consultoria jurídica.

Sobre a fase externa, foi dada ao certame a publicidade exigida em lei, após publicação da data de abertura, sendo que diversos interessados tiveram acesso ao edital, por meio da plataforma on-line, bem como pelo Diário Oficial Eletrônico do Município, por jornal de grande circulação no estado de Minas Gerais e pelo Portal Nacional de Contratações Públicas (fls. 608/615).

Não houveram pedidos de esclarecimento ou impugnações ao Edital de Licitação.

Ata de propostas enviadas às fls. 616/724. Propostas, documentos de habilitação dos licitantes e apólices de seguro garantia às fls. 725/988.

Houve interposição de recurso (fls. 999/1.005), cujas razões foram analisadas pela Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana (fls. 1.025/1.027). Após análise, o recurso foi conhecido para, no mérito, negar-lhe provimento, pela decisão do Exmo. Sr. Prefeito Municipal (fls. 1.031/1.033).

A sessão foi realizada na Plataforma AMM Licita em 25/11/2025, quando a Agente de Contratação e sua equipe de apoio realizaram a abertura da sessão, procedendo com a análise e julgamento dos documentos de propostas e habilitações.

Sendo assim, após os desdobramentos constantes na Ata (fls. 1.061/1.075), finalizada a fase de lances, análise da documentação Fiscal e Jurídica pela Agente de Contratação, da documentação Técnica pelo setor requisitante, foi declarada vencedora a empresa QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS, inscrita no CNPJ sob o nº 38.293.121/0001-41. Sob análise dos documentos juntados aos autos, constata-se que

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

o Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio realizaram os procedimentos necessários à condução dos trabalhos, conforme preceitos contidos na legislação aplicável.

Outrossim, foram julgados todos os atos e procedimentos executados na concorrência pública sob exame.

## 4. CONCLUSÃO

Assim sendo, restrita aos aspectos jurídico-formais do processo, manifesta-se que o certame licitatório se encontra apto a produzir os seus efeitos jurídicos e legais para os devidos fins de direito, sob fundamentação dos princípios que regem as licitações públicas, desde cumpridas as seguintes ressalvas:

**a)** Seja colhida assinatura da Agente de Contratação na Ata de Propostas Enviadas (fls. 616/724), na Ata de Fornecedores Habilitados (fls. 1.037/1.047), no Mapa de Julgamento por Lote (fls. 1.055/1.060), e na Ata da Concorrência (fls. 1.061/1.075);

Cumpridas estas ressalvas, dê-se andamento ao processo licitatório, com a análise de conveniência do ordenador de despesa e parecer do Controle Interno.

É o parecer, à consideração superior.

Mariana, 13 de janeiro de 2026.

**Gustavo Galvão Santos**
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

Gustavo Galvão dos Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG 172.712

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

# PARECER DO CONTROLE INTERNO

**INTERESSADOS:** SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E GESTÃO URBANA

**ASSUNTO/OBJETO:** **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO, NESTE MUNICIPIO.**

## DADOS DO PROCESSO

Processo licitatório nº: 0171/2025
Modalidade: CONCORRÊNCIA – 007/2025

## DO CONTROLE INTERNO

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 74, determinou a manutenção do sistema de controle interno e estabeleceu suas finalidades. Em obediência a esse dispositivo, pelas Leis Municipais Complementares nº 140/2014 e nº 177/2018, foi instituída e regulamentada a **Controladoria Geral do Município de Mariana**.

## DA COMPETÊNCIA, ATUAÇÃO E CONTROLE DAS CONTRATAÇÕES

A Lei de Licitações e Contratos nº 14.133/21 determinou, em seu artigo 169, que a Administração Pública, em suas contratações, deverá sujeitar-se a práticas contínuas e permanentes de gestão de riscos e de controle preventivo, e obedecerão três linhas de defesa. A primeira composta por servidores e empregados públicos, agentes de licitação e autoridades que atuam na estrutura de governança do órgão; a segunda, composta pelas unidades de assessoramento jurídico e de controle interno do próprio órgão; e a terceira linha de defesa, composta pelo órgão central de controle interno da Administração e pelo tribunal de contas.

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

No artigo 169, §3º, a Lei nº 14.133/21 também atribuiu deveres comuns aos integrantes das três linhas de defesa, estabelecendo as medidas a serem adotadas quando da constatação de *"simples impropriedade formal"* ou *"de irregularidade que configure dano à Administração"* [1].

Além da aplicação da Constituição Federal e da Lei nº 14.133/2021, na análise ora proferida, **aplicam-se**[2] as disposições do Decreto municipal nº 11.813/2024 e do Decreto municipal nº 11.812/2024, e **atua-se**[3], neste caso, como segunda linha de defesa, conforme competências administrativas dispostas no art. 16, alíneas "a" a "c", e art. 17, desse último, **sem adentrar nos aspectos jurídicos apontados pela Procuradoria, barreiras já vencidas, e ainda neste sentido, sem adentrar em análise de motivação, oportunidade e conveniência, tratando-se de atos de competência do Ordenador de Despesas.**

Nos termos acima expostos, a presente manifestação toma por base, exclusivamente, os elementos constantes dos autos, contendo a tempo desta apreciação **1.085 folhas** reunidas em **IV volume (s)**. Nesta oportunidade, salienta-se que esta Controladoria Geral não elide ou respalda irregularidades que porventura não sejam detectadas no âmbito do trabalho de análise alheias aos autos do presente processo, estando ciente de que as informações aqui prestadas estarão sujeitas a comprovação por todos os meios legais admitidos, sendo de inteira responsabilidade de quem, investido de competência legal, os tenham produzidos.

---

[1] **Lei nº 14.133/21 - art. 169, § 3º** - Os integrantes das 3 linhas de defesa a que se referem os incisos I, II e III do art. 169 "observarão o seguinte: **I** - quando constatarem simples impropriedade formal, adotarão medidas para o seu saneamento e para a mitigação de riscos de sua nova ocorrência, preferencialmente com o aperfeiçoamento dos controles preventivos e com a capacitação dos agentes públicos responsáveis; **II** - quando constatarem irregularidade que configure dano à Administração, sem prejuízo das medidas previstas no inciso I deste § 3º, adotarão as providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, observadas a segregação de funções e a necessidade de individualização das condutas, bem como remeterão ao Ministério Público competente cópias dos documentos cabíveis para a apuração dos ilícitos de sua competência.

[2] **Decreto municipal nº 11.813/2024** regulamenta o princípio da segregação das funções. **Decreto municipal nº 11.833/2024** regulamenta o sistema de registro de preços. **Decreto Municipal nº 11.812/214** regulamenta os ritos procedimentais, estabelecendo limites de atuação e competências administrativas nas fases interna e externa dos processos de licitação, dispensa, inexigibilidade, procedimentos auxiliares e adesões a atas de Registro de Preço.

[3] **Art. 16.** "A Controladoria Geral do Município atuará, quando solicitado formalmente, somente na fase externa do processo licitatório, na qual compete: **a)** A análise da formalização do processo licitatório, cumprimento de suas fases e encarte de documentos de acordo com as modalidades e tipos de contratação eleitos para cada objeto a ser licitado; **b)** A análise da existência de demonstração da vantagem econômica dos preços vencedores; **c)** A apreciação da pesquisa de preços que balizará a contratação, nos moldes do regulamento Municipal."
**Art. 17.** "A Controladoria Geral do Município, enquanto órgão responsável pelo controle dos atos administrativos, por ocasião do disposto no art. 16, deste Decreto, cabe emitir parecer conclusivo. **§ 1º.** Em caso de regularidade do ato processual os autos serão remetidos aos responsáveis com parecer recomendando a homologação do resultado do certame ou a ratificação da contratação direta, ou a continuidade do procedimento, conforme o caso. **§ 2º.** Em caso de irregularidades dos atos os autos serão remetidos aos responsáveis, com a indicação da inconsistência encontrada, recomendando a sua retificação, quando o vício verificado for sanável, ou anulação, em caso de vício insanável, ou o indeferimento, conforme o caso. "

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

Explicitada a responsabilidade dos agentes públicos envolvidos na instrução e condução do presente processo de contratação, e demonstrada a competência do Controle Interno para análise e manifestação, apresenta-se parecer conclusivo acerca do processo licitatório nos seguintes termos.

**RELATÓRIO**

**O exame dos atos realizados nas fases interna e externa do processo de licitação[4] demonstrou o que segue:**

**1.** Consta o documento de formalização de demanda (DFD) – **fls. 001 a 037,** conforme determinado pelos §§2º ao 4º, do art. 1º, do Decreto Municipal nº 11.812/24, assinado pelo encarregado (a) de planejamento da contratação e/ou a área técnica responsável (eis) pela elaboração, aprovado pelo (a) ordenador (a) de despesas.

**2.** Consta o Estudo técnico preliminar – **fls. 038 a 203,** conforme determinado pelo art. 1º, do Decreto Municipal nº 11.812/24, assinado pelo encarregado (a) de planejamento da contratação e/ou a área técnica responsável (eis) pela análise e elaboração, aprovado pelo (a) ordenador (a) de despesas, contendo os elementos obrigatórios e não obrigatórios estabelecidos no §1º, art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

**3.** Consta a análise dos riscos de que trata o inciso X, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, conforme determina o §2º, art. 1º do Decreto Municipal nº 11.812/2024. Ressaltamos que, o art. 32 do Decreto municipal nº 11.812/2024, **fls. 100 a 203**.

**4.** Consta o Termo de Referência – **fls. 205 a 271,** conforme estabelecido nos §§2º, 3º, 4º e 6º, art. 1º do Decreto Municipal nº 11.812/2024, assinado pelo encarregado (a) de planejamento da contratação e/ou a área técnica responsável (eis) pela análise e elaboração, aprovado pelo (a) ordenador (a) de despesas, contendo os parâmetros e elementos descritivos elencados no art. 6º, inciso XXIII c/c art. 40, §1º, ambos da Lei 14.133/21.

[4] **Lei 14.133/21 - Art. 17.** "O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência: I - preparatória; II - de divulgação do edital de licitação; III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso; IV - de julgamento; V - de habilitação; VI - recursal; VII - de homologação".



Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

**5.** Consta pesquisa de preços, exigida pelo art. 7º, §1º, do Decreto Municipal nº 11.812/24, materializada por meio de elaboração de planilha via Empresa Construtora Diamante cotações, Fontes, SINAP, SETOP, SUDECAP, e Composição – **fls. 272 a 315.**

**6.** Consta abertura do processo administrativo devidamente autuado em sequência cronológica, numerado, rubricado e autorizado pelo Ordenador de despesas – **fls. 458.**

**7.** Consta a indicação da ficha orçamentária (ou, caso não seja registro de preços) da disponibilidade de créditos orçamentários (reserva orçamentária), identificados pelos códigos dos créditos próprios da classificação e da categoria de programação referente ao exercício corrente (05.001.15.451.0002.1.245 – 4.4.90.51 – ficha 57) – **fls. 1457**, (Art. 12, VII, art. 18, caput, ambos da Lei 14.133/21, art. 16, § 1º da Lei Complementar nº 101/2000). **Considerando o início do exercício financeiro de 2026, opinamos pelo bloqueio complementar conforme cronograma físico financeiro.**

**8.** Consta o ato de designação do pregoeiro e da equipe de apoio – **fls. 460 a 462.**

**9.** Consta o original do edital e respectivos anexos, datado, rubricado em todas as folhas e assinado pela autoridade competente – **fls. 464 a 587.**

**10.** Consta o parecer jurídico aprovando (ou aprovando com ressalvas) a minuta do edital e seus anexos – **fls. 588 a 602**, conforme competência definida pelo art. 53 da Lei nº 14.133/2021 e regulamentada pelo art. 18 do Decreto Municipal nº 11.812/2024.

**11.** Consta a determinação da divulgação do edital de licitação realizada pela autoridade competente, conforme estabelece o art. 53, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

**13.1.** O inteiro teor do edital e seus anexos foi divulgado e mantido no Portal Nacional de Contratações Públicas[5] e, adicionalmente, no sítio eletrônico oficial do Município[6], em consonância ao que estabelece o inciso I, art. 13, do Decreto Municipal nº 11.812/2024

[5] Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/18295303000144/2024/58. Acessado em _____
[6] Disponível em: https://mariana.mg.gov.br/exibir-licitacao/965. Acessado em _____

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

**13.2.** Foi respeitado o prazo mínimo entre a disponibilização do edital na internet a data final para apresentação das propostas, em conformidade com o disposto na alínea "a" do inciso I do art. 55, da Lei nº 14.133/2021.

**12.** Constam os comprovantes da convocação dos interessados por meio de publicações do extrato do edital da licitação no Diário Oficial Eletrônico do Município de Mariana e em jornal diário de grande circulação – **fls. 608 a 615** em cumprimento às obrigações dispostas nas alíneas "c" e "d", do inciso II, do art. 13, do Decreto Municipal nº 11.812/2024.

**14.1.** Constam a(s) proposta(s) de preços iniciais e finais, e a documentação exigida e apresentada para a habilitação da(s) licitante(s) vencedor(as) – **fls. 725 a 2988**, nas quais foram julgadas e analisadas pelo(a) Agente de Contratação (a) e equipe de apoio, conforme competências instituídas pelo Decreto Municipal nº 11.813/2024, arts. 15 e 16.

**14.2.** Consta a manifestação da Secretaria requisitante – **fls. 992 a 994**, quanto à análise dos documentos relativos à Qualificação Técnica, atestando que os documentos apresentados pela(s) vencedora(s) estão em conformidade ao estabelecido no Edital.

**14.3.** Conforme termo – **fls. 1.048 a 1.054**, a empresa adjudicada, **QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, sob o **CNPJ nº 38.293.121/0001-41.**

**13.** Consta parecer jurídico final **fls. 1.081 a 1.085**, expedido na fase externa da licitação, favorável à homologação, conforme competências definidas pelo art. 53 da Lei nº 14.133/2021 e regulamentadas pelo art. 20 do Decreto Municipal nº 11.812/2024.

**14.** Em cumprimento ao disposto no art. 16, alínea "b", do Decreto Municipal nº 11.812/2024, trata-se agora da verificação quanto a existência de demonstração de vantagem econômica dos preços vencedores.

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

Após análise comparativa entre os preços estimados pela administração e o vencedor do certame, observou-se que as propostas vencedoras são inferiores estimados.

| REFERÊNCIA DO ORGÃO | PROPOSTA VENCEDORA | DIFERENÇA |
|---|---|---|
| R$ 2.205.589,43 | *R$ 1.849.000,00* | R$ 356.589,43 |

**15.** Por fim, a Controladoria Geral informa que eventuais solicitações de análises em processos licitatórios, instaurados a partir da publicação do Decreto Municipal nº 11.812, de 23 de abril de 2024, deverão ser devidamente formalizadas em conformidade com o disposto no art. 16, do referido decreto.

## CONCLUSÃO

Subsidiar o gestor com informações e elementos para a tomada de decisões é uma das importantes atribuições do Controle, inclusive como medida de prevenção de desperdícios, perdas, abusos, fraudes e desfalques, nos termos da Cartilha de Orientações sobre Controle Interno, do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais[7]. Assim, consoante disposição contida no § 3º, do art. 17, do Decreto Municipal nº 11.812/2024, a presente manifestação possui caráter meramente opinativo, podendo ser eventualmente contraposta pelo ordenador de despesa da unidade requisitante, de forma técnica, cabendo ao ele a decisão de oportunidade e/ ou conveniência da homologação.

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

[7] Disponível em: <https://www.tce.mg.gov.br/img_site/Cartilha_Controle%20Interno.pdf>. Acesso em: ___/___/2024 às ___h___min.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

Dessa forma, pelo Parecer acostado aos autos pela Assessoria Jurídica quanto aos requisitos legais e formais do ato, ressalvado entendimento diverso e o caráter não vinculativo, deste parecer, a Controladoria Geral do Município, ***opina*** pela ***continuidade*** do presente procedimento licitatório, nos termos do art. 17[8] do Decreto municipal n° 11.812/2024, ***desde que:***

**Seja atendido o bloqueio complementar conforme cronograma físico financeiro, referência item 7.**

**PROVIDENCIAS OBRIGATÓRIAS PÓS-HOMOLOGAÇÃO**

**Caso o processo seja homologado, conforme competências estabelecidas nos Decretos Municipais n° 11.812/2024 e n° 11.813/2024, os agentes públicos responsáveis pelos atos dispostos a seguir deverão:**

✓ Após a homologação do processo licitatório, conforme determinação do § 3°, do art. 54 da Lei Federal n° 14.133/2021 e art. 12 do Decreto Municipal n° 11.812/2024, **disponibilizar no PNCP e no sítio eletrônico oficial do Município o inteiro teor dos documentos elaborados na fase preparatória**, que porventura não tenham integrado o edital e seus anexos;

✓ **Divulgar no PNCP o contrato e respectivos aditamentos, tendo vista tratar-se de condição indispensável para sua eficácia**, conforme determinação disposta no art. 54 da Lei Federal n° 14.133/2021 e arts. 14 e 15, do Decreto Municipal n° 11.812/2024;

✓ Confeccionar o empenho da despesa, formalizado em documento denominado "nota de empenho", **devendo ser realizado de forma prévia à(s) contratação(ões)**. Tal orientação é consentânea com o acordão do TCU, n° 1.404/2011, que determinou a: "observância das fases da

[8] **Art. 17.** A Controladoria Geral do Município, enquanto órgão responsável pelo controle dos atos administrativos, por ocasião do disposto no art. 16, deste Decreto, cabe emitir parecer conclusivo. **§ 1°.** Em caso de regularidade do ato processual os autos serão remetidos aos responsáveis com parecer recomendando a homologação do resultado do certame ou a ratificação da contratação direta, ou a continuidade do procedimento, conforme o caso. **§ 2°.** Em caso de irregularidades dos atos os autos serão remetidos aos responsáveis, com a indicação da inconsistência encontrada, recomendando a sua retificação, quando o vício verificado for sanável, ou anulação, em caso de vício insanável, ou o indeferimento, conforme o caso. **I** - Para efeito do disposto neste artigo, conforme o caso, a **Controladoria poderá**: **a) Recomendar a retificação da inconsistência:** deliberação, devidamente fundamentada, para adoção de providências concretas e imediatas, com a finalidade de prevenir, corrigir irregularidade, remover seus efeitos ou abster-se de executar atos irregulares; **b) Orientar:** deliberação de natureza colaborativa, devidamente fundamentada, que apresenta ao destinatário oportunidades de melhoria, com a finalidade de contribuir para o aperfeiçoamento da gestão; **c) Solicitar ciência expressa:** deliberação de natureza declaratória que cientifica o destinatário sobre a ocorrência de irregularidade, quando as circunstâncias não exigirem providências concretas e imediatas, sendo suficiente, para fins do controle, induzir a prevenção de situações futuras análogas.

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA**
**Controladoria Geral do Município**
Praça JK, S/N, Centro - Mariana/MG - CEP: 35.420-000
Fone: (031) 3557-9044

despesa pública, de modo que o empenho seja prévio ou contemporâneo à contratação, consoante artigos 58 a 70 da Lei nº 4.320/1964".

✓ Confeccionar o empenho, formalizado em documento denominado "nota de empenho", **devendo ser realizado de forma prévia à realização da despesa**. Nesse ponto, **a Controladoria Geral, recomenda** que seja realizado após a homologação do presente processo e **antes da assinatura do contrato**. Além disso, **recomenda-se** que seja indicado no instrumento contratual, por tratar-se de garantia do particular quanto ao pagamento futuro e por ser um dos requisitos que devem ser analisados pelo gestor para a liquidação da despesa. Tal recomendação é consentânea com o acordão do TCU, nº 1.404/2011, que determinou a: "observância das fases da despesa pública, de modo que o empenho seja prévio ou contemporâneo à contratação, consoante artigos 58 a 70 da Lei nº 4.320/1964".

✓ **Para o exercício das funções, cientificar formalmente o gestor e o fiscal de contrato/ata de registro de preços da indicação e das respectivas atribuições, antes da formalização do ato de designação** e no prazo máximo estabelecido, **devendo esses declararem, formalmente ciência da indicação**, em observância art. 6º, § 1º, c/c art. 7º, ambos do Decreto Municipal nº 11.813/2024.

É o parecer, salvo melhor juízo.

Mariana, 14 de janeiro de 2026.

**Danilo Brito das Dores**
Controlador Geral do Município

Danilo Brito das Dores
Controlador Geral

ESTADO DE MINAS GERAIS
MUNICIPIO DE MARIANA
NOTA DE BLOQUEIO
C.N.P.J.: 18.295.303/0001-44
Município: MARIANA


Data: 14/01/2026
Usuário: pansierenunes

Nº do Bloqueio: **1310613/2026**
Data do Bloqueio: 14/01/2026

| | | |
|---|---|---|
| Órgão: | 05.000 | SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E GESTÃO URBANA - SEMOB |
| Unidade: | 05.001 | ADMINISTRAÇÃO GERAL DA SEMOB |
| Funcional: | 15.451.0002 | Infra-Estrutura Urbana |
| Projeto/Atividade: | 1.245 | CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES |
| Elemento: | 4.4.90.51.00.00.00.00 | Obras e Instalações |
| Código reduzido: | 43 | |

**Informamos que o saldo da dotação encontra-se suficiente e já foi bloqueado, conforme descrito abaixo**

| Histórico | Data Bloqueio | Processo administrativo | Saldo da Dotação | Valor Bloqueado | Valor Desbloqueado | Saldo Atual |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.708.000.0000 | 14/01/2026 | | 2.000.000,00 | 1.849.000,00 | 0,00 | 151.000,00 |

OQUEIA SALDO ORÇAMENTÁRIO PARA ATENDER A DEMANDA DE FINALIZAÇÃO DO PROCESSO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA NSTRUÇÃO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO.

Fonte de Recursos:

| Número: | Descrição: | Valor: |
|---|---|---|
| 1.708.000.0000 | Transferência da União Referente à Compensação | 1.849.000,00 |

Anderson Lopes Coelho Stoppa
***.***.236-**
ASSESSOR TÉCNICO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

# TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

1095

No uso de suas atribuições legais e em conformidade com a legislação vigente constante no preâmbulo do Edital de **Concorrência** nº **7/2025**, Processo Administrativo nº **171/2025**, após análise, conferência e deliberação, resolve **HOMOLOGAR** o procedimento em epígrafe, nos seguintes termos:

**Objeto:** CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

## Resumo

| Fornecedor | Estimado | Homologado | Diferença |
|---|---|---|---|
| QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - 38.293.121/0001-41<br>construtoraqualis@gmail.com - (32) 98831-0581 | 2.205.589,74 | 1.849.000,00 | 356.589,74<br>Proveito ( 16,17% ) |
| **Totais** | **2.205.589,74** | **1.849.000,00** | **356.589,74**<br>**Proveito ( 16,17% )** |

## Detalhes

CONTRATO 027/2026

**ANDRE LIMA BELICO** na condição de **Autoridade Competente** Homologou o(s) lote(s) em favor de:

**Fornecedor:** QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - **CPF/CNPJ:** 38.293.121/0001-41

**Lote 1** — **Data/Hora da Homologação - 15/01/2026 09:56:28**

LOTE UNICO

| Descrição Item | Quantidade | Medida | Unitário | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIAO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 | 0,00 | PERCENTUAL | 1.846.636,00 | 5.539,91 |
| ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 .ART DE OBRAS PARA CONTRATOS ACIMA DE R$15.000,00 . | 1,00 | Unidade | 276,71 | 276,71 |
| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 528,00 | HORAS | 138,36 | 73.054,08 |
| ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARESENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | MES | 12.200,28 | 73.201,68 |
| TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES. | 132,00 | HORAS | 43,37 | 5.724,84 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS .FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSAO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METALICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMAOS | 1,00 | Unidade | 1.178,53 | 1.178,53 |
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHAO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) , EXCLUSIVE LOCACAO DO CONTAINER | 4,00 | Unidade | 1.690,16 | 6.760,64 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.582,55 | 9.495,30 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 810,18 | 4.861,08 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 4 , PARA REFEITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 943,63 | 5.661,78 |
| LOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNASLOCACAO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 7, PARA VESTIARIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRES (3) VASOS SANITARIOS, UM (1) MICTORIO E UM (1) LAVATORIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA UTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGACOES ELETRICAS E HIDROSSANITARIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO E LIGACOES PROVISORIAS EXTERNAS | 6,00 | MES | 1.631,04 | 9.786,24 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO.BANHEIRO QUIMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUIMICO. | 6,00 | MES | 1.911,42 | 11.468,52 |
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ).LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITORIO DE OBRA ). | 1,00 | Unidade | 333,49 | 333,49 |
| LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER .LIGACAO PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA PARA CONTAINER | 4,00 | Unidade | 354,70 | 1.418,80 |
| LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO.LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIARIO DE OBRA ), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELETRICO. | 1,00 | Unidade | 396,99 | 396,99 |
| LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA .LIGACAO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDROMETRO E CAVALETE PARA MEDICAO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRAO CONCESSIONARIA . | 1,00 | Unidade | 585,58 | 585,58 |
| LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS.LIGACAO PROVISORIA COM ENTRADA DE ENERGIA AEREA, PADRAO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATE 30KVA, TRIFASICO, COM SAIDA SUBTERRÃ□NEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO , ATERRAMENTO E ACESSORIOS. | 1,00 | Unidade | 1.090,59 | 1.090,59 |
| EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA .EQUIPE DE TOPOGRAFIA - OBRA . | 6,00 | MES | 20.912,31 | 125.473,86 |
| FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA .FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZACAO DE TRÃ□NSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTACAO E RETIRADA . | 150,00 | METRO | 0,12 | 18,00 |
| SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM .SINALIZACAO COM CONE EM PVC H= 75CM . | 25,00 | Unidade | 33,70 | 842,50 |
| BARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIABARREIRA DE SINALIZACAO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZACAO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTACAO E 01 RETIRADA DIARIA | 360,00 | UNIDADE POR DIA | 3,83 | 1.378,80 |
| TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO.TAPUME DE PROTECAO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MODULO NA DIMENSAO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO. | 100,00 | METRO | 15,29 | 1.529,00 |
| PLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETEPLACA 0,50 X 0,50M DUPLA FACE CHAPA GALVANIZADA 22 EM CAVALETE | 10,00 | UNIDADE X MES | 19,81 | 198,10 |
| REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL .REMOCAO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NAO REAPROVEITAVEL . | 193,90 | METRO QUADRADO | 19,06 | 3.695,73 |
| DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.DEMOLICAO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELETRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO. | 0,45 | MÂ³ | 283,95 | 127,78 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICADEMOLICAO DE GABIAO, INCLUSIVE REMOCAO E CARGA MECÃ□NICA | 73,62 | MÂ³ | 20,24 | 1.490,07 |
| DEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAODEMOLICAO MANUAL DE CONSTRUCOES PROVISORIAS DE MADEIRA, SEM FECHAMENTO LATERAL E SEM PAVIMENTACAO | 4,90 | METRO QUADRADO | 3,81 | 18,67 |
| REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS.REMOCAO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÃ□METRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS. | 15,00 | METRO | 10,31 | 154,65 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 MÂ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 125,30 | MÂ³ | 9,44 | 1.182,83 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) . AF_07/2020 | 1.491,07 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 3.265,44 |
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 289,78 | MÂ³ | 4,08 | 1.182,30 |
| COMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTOCOMPACTACAO MECÃ□NICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATORIO A 95% DO PROCTOR NORMAL , INCLUSIVE ESPALHAMENTO | 288,77 | MÂ³ | 4,72 | 1.362,99 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 375,40 | MÂ³ | 6,99 | 2.624,05 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 4.467,26 | MÂ³xKM | 2,19 | 9.783,30 |
| ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020ESCAVACAO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 150HP/LÃ□MINA: 3,18M3). AF_07/2020 | 245,80 | MÂ³ | 4,08 | 1.002,86 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 1,20 MÂ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 319,54 | MÂ³ | 6,99 | 2.233,58 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 3.802,53 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 8.327,54 |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MAO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | 9,75 | MÂ³ | 218,72 | 2.132,52 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAOTUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 15,00 | METRO | 448,56 | 6.728,40 |
| BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETASBOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0Â° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS | 2,00 | Unidade | 1.308,89 | 2.617,78 |
| CONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTOCONTENCAO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM MISTURA DE AREIA COM 8% DE CIMENTO - CONFECCAO E ASSENTAMENTO | 74,00 | MÂ³ | 524,99 | 38.849,26 |
| REMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLOREMOCAO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO | 74,00 | MÂ³ | 4,91 | 363,34 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 1.144,78 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 2.507,07 |
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUAMOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO - HELICE CONTINUA | 1,00 | Unidade | 18.569,74 | 18.569,74 |
| EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497)EXECUCAO DE ESTACA TIPO HELICE CONTINUA, DIÃ□METRO 25CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMACAO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO - BASEADO EM SETOP (ED-26497) | 131,20 | METRO | 39,80 | 5.221,76 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSAVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ACABAMENTO | 6,44 | MÂ³ | 818,82 | 5.273,20 |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50 /60, INCLUSIVE ESPACADOR | 1.103,70 | Kilograma | 14,69 | 16.213,35 |
| CARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTECARGA MECÃ□NICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAO EXCLUSIVE TRANSPORTE | 8,37 | MÂ³ | 3,47 | 29,04 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 99,63 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 218,19 |
| ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATE 40 CM . AF_05/2021 | 32,00 | Unidade | 19,38 | 620,16 |
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF_01/2024 | 37,33 | MÂ³ | 102,85 | 3.839,39 |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) . AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 7,05 | 73,67 |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M ( ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | 10,45 | METRO QUADRADO | 3,49 | 36,47 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 229,90 | Kilograma | 14,69 | 3.377,23 |
| FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO)FORMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM COMPENSADO PLASTIFICADO , ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDACAO) | 48,16 | METRO QUADRADO | 80,89 | 3.895,66 |
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,52 | MÂ³ | 598,02 | 310,97 |
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS (2) DEMAOS | 84,21 | METRO QUADRADO | 32,80 | 2.762,09 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 7,16 | MÂ³ | 751,49 | 5.380,67 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO . AF_08/2023 | 26,93 | MÂ³ | 28,75 | 774,24 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 13,51 | MÂ³ | 8,87 | 119,87 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 160,82 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 352,19 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO)FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO , COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDACAO) | 4,97 | MÂ³ | 751,49 | 3.734,91 |
| CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADORCORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA -50/60 , INCLUSIVE ESPACADOR | 627,60 | Kilograma | 14,69 | 9.219,44 |
| MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA , 4 UTILIZACOES. AF_09/2020 | 49,73 | METRO QUADRADO | 91,75 | 4.562,73 |
| ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024ESCAVACAO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA ( INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS ). AF_01/2024 | 7,39 | MÂ³ | 102,85 | 759,80 |
| PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL ). AF_08/2020 | 13,79 | METRO QUADRADO | 7,05 | 97,22 |
| LASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTOLASTRO DE CONCRETO MAGRO , INCLUSIVE TRANSPORTE , LANCAMENTO E ADENSAMENTO | 0,69 | MÂ³ | 598,02 | 412,33 |
| IMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOSIMPERMEABILIZACAO COM EMULSAO ASFALTICA, DUAS ( 2) DEMAOS | 61,07 | METRO QUADRADO | 32,80 | 2.003,10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADORCORTE , DOBRA E MONTAGEM DE ACO CA-50/60, INCLUSIVE ESPACADOR | 13,57 | Kilograma | 14,69 | 199,34 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL , USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 1,74 | MÂ³ | 746,50 | 1.298,91 |
| ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202)ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FCK 8MPA), INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - BASEADO EM SETOP (ED-48202) | 31,52 | METRO QUADRADO | 131,98 | 4.160,01 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 .REATERRO MANUAL DE VALAS , COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO. AF_08/2023 | 5,12 | MÂ³ | 29,00 | 148,54 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 .CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,27 | MÂ³ | 8,87 | 20,09 |
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 26,96 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 59,04 |
| REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO .REGULARIZACAO MANUAL E COMPACTACAO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADA DO TERRENO | 36,81 | METRO QUADRADO | 6,00 | 220,86 |
| EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842)EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - BASEADO EM SINAPI (101842) | 1,84 | MÂ³ | 182,51 | 335,82 |
| APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO .APLICACAO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | 36,81 | METRO QUADRADO | 3,99 | 146,87 |
| ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 .ARMACAO PARA EXECUCAO DE RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 . | 45,04 | Kilograma | 15,59 | 702,17 |
| FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTOFORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | 2,94 | MÂ³ | 728,98 | 2.143,20 |
| FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 .FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER , PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZACOES. AF_09/2021 | 4,19 | METRO QUADRADO | 152,20 | 637,72 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 14 MÂ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA ( CACAMBA DE 1,7 A 2,8 MÂ³ / 128 HP ) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | 2,39 | MÂ³ | 8,87 | 21,22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 14 MÂ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATE 30 KM ( UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | 6,22 | METRO CUBICO X QUILO | 2,19 | 13,62 |
| EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022EXECUCAO DE JUNTAS DE CONTRACAO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | 9,37 | METRO | 0,41 | 3,84 |
| TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTETRATAMENTO DE JUNTA DE DILATACAO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | 9,37 | METRO | 1,70 | 15,93 |
| MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO .MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO . | 1,00 | Unidade | 1.904,34 | 1.904,34 |
| LANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTELANCAMENTO DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELA METALICA DE 12 A 24 T COM UTILIZACAO DE GUINDASTE | 1,00 | Unidade | 17.816,31 | 17.816,31 |
| LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947)LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSURA DA LAJE DE 150 MM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA - BASEADO EM ORSE (7947) | 159,85 | METRO QUADRADO | 227,11 | 36.303,53 |
| FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825)FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ""STUD BOLT""S APLICADO ESTRUTURA ACO - BASEADA EM SBC (040825) | 945,00 | Kilograma | 11,63 | 10.990,35 |
| PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514)PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3MM - BASEADO EM SBC (171514) | 554,40 | METRO QUADRADO | 632,17 | 350.475,05 |
| FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAOFORNECIMENTO DE ESTRUTURA METALICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICACAO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICACAO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFICIE METALICA, UMA (1) DEMAO | 20.623,39 | Kilograma | 25,76 | 531.258,53 |
| PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PEPINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE | 632,12 | METRO QUADRADO | 13,48 | 8.520,98 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 3/4"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 288,00 | Unidade | 20,45 | 5.889,60 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X1.3/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 360,00 | Unidade | 14,57 | 5.245,20 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 1/2"X1.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 190,00 | Unidade | 10,34 | 1.964,60 |
| PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311)PARAFUSO SEXTAVADO 5/8"X2.1/4" - ASTM-A325 COM PORCA E ARRUELA - BASEADO EM SBC (06311) | 280,00 | Unidade | 14,88 | 4.166,40 |
| CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059)CHUMBADOR PARABOLT 5/8" - BASEADO EM SBC (070059) | 4,00 | Unidade | 76,20 | 304,80 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837)GUARDA-CORPO DE ACO GALVANIZADO DE 1,30M, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 1/2" E VERTICAIS DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÃ□NICO. AF_04/2019_P - BASEADO EM SINAPI (99837) | 244,23 | METRO | 1.292,41 | 315.645,29 |
| CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019CORRIMAO DUPLO, DIÃ□METRO EXTERNO = 1 1/2", EM ACO INOX. AF_04/2019 | 244,23 | METRO | 104,61 | 25.548,90 |
| FIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEMFIXACAO DE CORRIMAO DUPLO METALICO, EM GUARDA CORPO, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM E SOLDAGEM | 244,23 | METRO | 1,58 | 385,88 |
| DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PAS, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | 3,00 | HORA PRODUTIVA | 10,56 | 31,68 |
| PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021 | 36,74 | Metro Quadrado | 79,87 | 2.934,42 |
| CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014CAMINHAO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÃ□NCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO . AF_06/2014 | 6,00 | HORA PRODUTIVA | 260,99 | 1.565,94 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 6,00 | HORAS | 23,07 | 138,42 |

Mariana, 15 de Janeiro de 2026.

Autoridade Competente: ANDRE LIMA BELICO

01104

O MONUMENTO

DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE MARIANA
Instituído pela Lei 2.972 de 17 de Junho de 2015
Edição nº 3721 de 27 de Janeiro de 2026
Autor da publicação: Larissa Martins Xavier

# Publicações Câmara de Mariana

## Publicações Diversas: Extratos de Contratos e Convênios

**Publicações Diversas: Extratos de Contratos e Convênios**

**01º TERMO ADITIVO AO CONT. Nº 02/2025/CMM - LOCADOR:** CASA IMPERIAL IMÓVEIS, inscrita no CNPJ nº 32.631.629/0001-26. **OBJETO**: locação de imóvel localizado na Rua Santana, nº 158, bairro Centro, Mariana, para funcionamento de Gabinete Parlamentar. **VALOR**: Fica reajustado o valor mensal da locação, passando para R$3.649,25 (três mil seiscentos e quarenta e nove reais e vinte e cinco centavos). **PRAZO**: fica prorrogado por mais 12 (doze) meses, a contar de 19/01/2026. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**: 01.01.01.031.0022.4001.33903900 ficha 16. **FUND. LEGAL**: Leis Federais nº 14.133/2021 e nº 8245/91 e demais disposições pertinentes à espécie. Ediraldo Arlindo de Freitas Ramos, Presidente da Câmara Municipal de Mariana.

# Publicações Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião do Vale do Piranga - CISAMAPI

## Licitações: Pregão Eletrônico

**Licitações: Pregão Eletrônico**

**PREGÃO ELETRÔNICO N° 05/2026**

**A Subsecretária de Vigilância em Saúde, Ludmila Simone Gonçalves Gomes,** no uso de suas atribuições legais, considerando, a necessidade de realização imediata de desinfecção dos imóveis atingidos pelas chuvas no município de Mariana, visando resguardar os interesses da população;

**RESOLVE**:

**Art. 1º.** Convocar os servidores abaixo designados, para compor a escala de sobreaviso semanal no período de 26/01/2026 à 01/02/2026:

Ana Carolina Belmiro Gonçalves
Ana Maria Martinho Pereira
Andresa Silvestre Dos Santos
Áquila Cristina Costa
Bárbara Arcanjo de Freitas
Cintia Gomes dos Santos
Deiziane de Castro
Gabriela Beatriz Silva
Igor Ferreira Magalhães
Josiane Maximina Elias
Marcela Belmiro Goncalves
Marilia dos Reis Loredo
Maria Aparecida Oliveira
Mayara Xavier
Michele Aparecida Mendes da Silva
Patrícia Isabel Sacramento Maia
Roberta dos Santos Amaro
Samuel José do Nascimento
Sandra Severiano
Simone Nascimento do Carmo

**Art. 2º.** Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

Mariana, 26 de Janeiro de 2026

**Ludmila Simone Gonçalves Gomes**
Subsecretária de Vigilância em Saúde

# Licitações: Pregão Eletrônico

**Licitações: Pregão Eletrônico**

Prefeitura Municipal de Mariana MG- **Concorrência Eletrônica 007/2025**. RESULTADO. Objeto: Contratação de empresa de Engenharia para construção da nova passarela de pedestre no Bairro

Santo Antônio, no Município de Mariana, a pedido da Secretaria de Obras. Empresa: Qualis Construções e Serviços Ltda CNPJ:38.293.121/0001-41 R$1.849.000,00 Cont.:027/2026 . Site:www.pmmariana.com.br, e no https://www.gov.br/pncp/pt-br Informações: e-mail: licitacaoprefeiturademariana@gmail.com. Tel: (31)3557-9055. Mariana, 26 de janeiro de 2026. André Lima Belico. Sec Mun.de Obras e Gestão Urbana.

Prefeitura Municipal de Mariana MG- **Pregão Eletrônico 022/2025**. Objeto: Contratação de empresa especializada para eventual prestação de serviços em sistema de gestão para a Policia Municipal de Mariana, vinculada à Secretaria Municipal de Segurança Pública. Abertura da sessão: 12/02/2026 às 09:00min. Edital: Praça JK S/Nº, Centro de 08:00 às 17:00horas. Site:www.pmmariana.com.br, no https://www.gov.br/pncp/pt-br Informações: e-mail: licitacaoprefeiturademariana@gmail.com. Tel: (31)3557-9055. Mariana, 26 de janeiro de 2026. Ramon Leonardo Magalhães. Sec. Mun de Segurança Publica.

# Publicações Diversas: Notificações

**Publicações Diversas: Notificações**

**ATA DE REUNIÃO** **DATA** 26/01/2025 **- HORÁRIO -** 08:00H

**CONCORRÊNCIA PUBLICA PRESENCIAL N.º** 001/2025 **PRC.:**134/2025

**TIPO: MENOR TÉCNICA E PREÇO FIXADO**

**OBJETO:** SELEÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS PARA OUTORGA DE PERMISSÃO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE INDIVIDUAL DE PASSAGEIROS (TAXI) NO MUNICÍPIO DE MARIANA MG.

Em sala própria, a Comissão de Contratação, designada pela Portaria nº 06 de 20 de janeiro de 2025 e a Comissão Técnica, designada pela Portaria nº 09 de 14 de novembro de 2025, reuniu-se no Centro de Convenções (salas 01 a 06) para dar andamento à finalidade descrita acima.

Ressalta-se que, por razões de razoabilidade, e em atendimento ao interesse público, considerando o expressivo número de interessados, o horário de recebimento dos envelopes poderá ser estendido, exclusivamente para assegurar a ampla participação e o regular andamento do certame, sem prejuízo da isonomia entre os participantes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

**COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO**

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS



# Termo de Encerramento

Ao 30° dia do mês de Janeiro do ano de 2026, nesta cidade de Mariana, Estado de Minas Gerais, encerrou-se a fase externa com a homologação e publicação do resultado final do processo licitatório **CONCORRÊNCIA PUBLICA ELETRÔNICA 007/2025**. Encerra-se os autos em IV volumes contendo 1107 folhas, incluindo o presente termo. Do que, para constar, lavro o presente termo.

**Gustavo Grijo dos Santos Augusto**

Membro da CPL

# Edital nº 7/2025

*Última atualização 05/11/2025*

Acessar Contratação

Portal Nacional de Contratações Públicas

Entrar

**Local:** Mariana/MG **Órgão:** MUNICIPIO DE MARIANA **Unidade compradora:** 420 - Unidade Única

**Modalidade da contratação:** Concorrência - Eletrônica **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, II **Tipo:** Edital

**Modo de disputa:** Aberto **Registro de preço:** Não **Fonte orçamentária:** Não informada

**Data de divulgação no PNCP:** 05/11/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP

**Data de início de recebimento de propostas:** 05/11/2025 08:00 (horário de Brasília)

**Data fim de recebimento de propostas:** 25/11/2025 09:00 (horário de Brasília)

**Id contratação PNCP:** 18295303000144-1-000173/2025 **Fonte:** Licitar Digital - Plataforma de Licitações Online

**Objeto:**

CONTRATACAO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA NOVA PASSARELA DE PEDESTRE NO BAIRRO SANTO ANTONIO DO MUNICIPIO DE MARIANA A PEDIDO DA SECRETARIA DE OBRAS.

| VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA | VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA |
|---|---|
| R$ 2.198.993,37 | R$ 1.849.000,00 |

Itens | Arquivos | Histórico

| Número | Descrição | Quantidade | Valor unitário estimado |
|---|---|---|---|