PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD N° 07 **AUTORIZAÇÃO DE INSTAURAÇÃO DE PROCESSO DE COMPRAS**	
ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA REQUISITANTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1- DESCRIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO

Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário, com a manutenção da eficiência nos procedimentos de disposição final adequada, monitoramentos e atendimento de condicionantes previstas pelos órgãos ambientais.

Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto Nº 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico.

Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade, bem como a necessidade de assunção imediata da operação pela Prefeitura Municipal de Mariana, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana.

A presente contratação emergencial justifica-se pela necessidade de contratação de mão de obra e equipamentos necessários para assegurar a continuidade das atividades operacionais do aterro sanitário do município de Mariana-MG, atendendo as premissas da legislação vigente.

É importante ressaltar que trata-se de serviço absolutamente essencial a todos os municípios brasileiras, sendo, portanto, imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas como Mariana/MG. Ressalta-se a Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, que deu origem ao Termo de Compromisso para a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas correspondentes, bem como as condicionantes preestabelecidas no licenciamento ambiental corretivo, tornam obrigatória a correta

operação e monitoramento do empreendimento no decorrer de sua vida útil e após o seu encerramento, visando assegurar o equilíbrio ambiental e a saúde pública.

As diretrizes da operação são referenciadas em projeto já elaborado e aprovado junto aos órgãos ambientais competentes, que já tratam de toda a engenharia do solo, a impermeabilização e sistema de drenagem e coleta de líquidos percolados para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, a gestão dos gases gerados durante a decomposição dos resíduos, além de sistemas de drenagem pluvial e monitoramento ambiental, tratando-se apesar da especificidade, de um serviço comum de engenharia.

No que diz respeito à contratação emergencial, conforme já mencionado, esta ocorre em razão da necessidade do encerramento da operação assistida do aterro sanitário municipal que vinha sendo executada através de empresa contratada via Fundação Renova por força do Termo de Compromisso firmado entre o Municipio de Mariana e esta Fundação perante o MPMG em decorrência da Ação Civil Pública 0400.15.003713-5, objetivando o Município de Mariana assegurar a correta destinação e/ou disposição final dos resíduos sólidos de acordo com a legislação ambiental vigente, e, principalmente, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova, em desfavor ao Município de Mariana. Cabe-nos ressaltar que a administração vem dedicando esforços para a contratação dos serviços compreendidos no escopo desse objeto, tendo publicado as CP's (Concorrências Pública, no ano de 2019, 2021, 2022, porém, sem êxito na conclusão dos certames e ainda iniciado um processo conjunto com a Fundação Renova, motivado em reunião com MPMG em meados de 2023, para a elaboração de documentos referenciais e orçamentários que se encontravam em processo de revisão, sendo prejudicados devido à instabilidade política vivenciada pelo município nos últimos anos.

2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

( ) Material de Consumo
( ) Material Permanente
( ) Serviços- Pessoa Juridica
( ) Serviço- Pessoa Física
(X) Obras e/ou Serviços de Engenharia
( ) Outro (qual?)_____

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

3- DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO DO OBJETO A SER CONTRATADO

Objetivando a instrução do processo, informamos que foi realizado o levantamento dos quantitativos a serem contratos pela Administração conforme planilha em anexo.

4- PREVISÃO DE INICIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS OU FORNECIMENTO DOS MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

O inicio da prestação do serviço se dará imediatamente após a assinatura do contrato.

5- FORMA DE ENTREGA DO OBJETO

Material ou equipamento

( ) Consumo ou ( ) Permanente

( ) Parcela única
( ) Semanal
( )Quinzenal
(x) Mensal
( ) Outro (qual?) _____

Prestação de serviço

( ) Não Continuado ou (X) Continuado

( ) Parcela única
( ) semanal
( ) Quinzenal
(X) Mensal
( ) Outro (qual?) _____

Regime de execução (Obras ou serviço de engenharia)

(X) Empreitado por preço unitário
( ) Empreitada por preço global
( ) Empreitada Integral
( ) Fornecimento e prestação de serviço associado
( ) Contratação por tarefa
( ) Contratação Integrada
( ) Contratação semi-intergra

6- CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

Dotação Orcamentaria:

14.001.18.541.0006.2.916.339039 Fonte 1703

( ) Recurso Próprio
( ) Recurso Vinculado Estadual
( ) Recurso Vinculado Federal
(X) Outros (quais?) Recurso vinculado proveniente

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

de repasse de recursos complementares do Termo de Compromisso do Aterro Sanitário Ação Civil Pública Nº 0400.15.003713-5

7- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSAVEL PELO DFD DA AREA REQUISITANTE

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

8- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSAVEL PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Conforme dispõe a legislação vigente sera designado para fiscalizar e supervisionar a qualidade dos serviços o servidor descrito abaixo:

Moisés Carvalho Reis

Matrícula: **39.047**
Telefone de contato: (31) 3557-9036
E-mail: meioambiente@mariana.mg.gov.br

Denise Coelho de Almeida

Matrícula: **13.802**
Telefone de contato: (31) 3557-9036
E-mail: meioambiente@mariana.mg.gov.br

Mariana, 12 de Março de 2025

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 17:32:03 -03'00'

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Telefone de contato: (31) 3557-9036
E-mail: meioambiente@mariana.mg.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

9 -RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA N° 01

Para fins do disposto no artigo 16 da Lei Complementar nº 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: 12/03/2025

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698

Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 17:32:47 -03'00'

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 003/2025

Secretaria demandante: Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Introdução: O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns de engenharia, referentes à operação do Aterro Sanitário do Município de Mariana, compreendendo:

- Diagnóstico inicial de situação do empreendimento, de acordo com os parâmetros estabelecidos no projeto aprovado no âmbito da LOC Nº 106/2020 e suas condicionantes, nos Planos Complementares de Operação e Monitoramento, pautados na legislação ambiental e nas normas técnicas vigentes;
- Operação do Aterro Sanitário compreendendo recebimento, pesagem, espalhamento, compactação e recobrimento dos resíduos e demais itens necessários ao funcionamento ambiental e operacionalmente adequado, de acordo com as diretrizes estabelecidadas na legislação ambiental vigente, no âmbito do processo de licenciamento, documentos referenciais, projeto, planilha orçamentária, edital de licitação e seus anexos;
- Monitoramento Ambiental e Geotécnico de acordo com as diretrizes e condicionantes da LOC Nº 106/2020 e parâmetros referenciais de acordo com a legislação citadada nas mesmas, inclusive a emissão de relatório para cumprimento das condicionantes de acordo com a frequência preestabelecida nesta licença;

- Coleta e destinação de líquidos percolados (chorume).

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário, com a manutenção da eficiência nos procedimentos de disposição final adequada, monitoramentos e atendimento de condicionantes previstas pelos órgãos ambientais.
Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto Nº 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico.

Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade, bem como a necessidade de assunção imediata da operação pela Prefeitura Municipal de Mariana, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana.

É importante ressaltar que trata-se de serviço absolutamente essencial a todos os municípios brasileiras, sendo, portanto, imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas como Mariana/MG. Ressalta-se a Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, que deu origem ao Termo de Compromisso para a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas correspondentes, bem como as condicionantes preestabelecidas no licenciamento

ambiental corretivo, tornam obrigatória a correta operação e monitoramento do empreendimento no decorrer de sua vida útil e após o seu encerramento, visando assegurar o equilíbrio ambiental e a saúde pública.

As diretrizes da operação são referenciadas em projeto já elaborado e aprovado junto aos órgãos ambientais competentes, que já tratam de toda a engenharia do solo, a impermeabilização e sistema de drenagem e coleta de líquidos percolados para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, a gestão dos gases gerados durante a decomposição dos resíduos, além de sistemas de drenagem pluvial e monitoramento ambiental, tratando-se apesar da especificidade, de um serviço comum de engenharia.

No que diz respeito à contratação emergencial, conforme já mencionado, esta ocorre em razão da necessidade do encerramento da operação assistida do aterro sanitário municipal que vinha sendo executada através de empresa contratada via Fundação Renova por força do Termo de Compromisso firmado entre o Municipio de Mariana e esta Fundação perante o MPMG em decorrência da Ação Civil Pública 0400.15.003713-5, objetivando o Município de Mariana assegurar a correta destinação e/ou disposição final dos resíduos sólidos de acordo com a legislação ambiental vigente, e, principalmente, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova, em desfavor ao Município de Mariana. Cabe-nos ressaltar que a administração vem dedicando esforços para a contratação dos serviços compreendidos no escopo desse objeto, tendo publicado as CP's (Concorrências Públicas), nos anos de 2019, 2021 e 2022, porém, sem êxito na conclusão dos certames e ainda iniciado um processo conjunto com a Fundação Renova, motivado em reunião com MPMG em meados de 2023, para a elaboração de documentos referenciais e orçamentários que se

encontravam em processo de revisão, sendo prejudicados devido à instabilidade política vivenciada pelo município nos últimos anos.

2. ESSA CONTRATAÇÃO ESTÁ PREVISTO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES? SE NÃO ESTIVER, APRESENTAR JUSTIFICATIVA.

Sim, esta contratação está prevista no plano anual de contratações.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Todos os serviços serão executados de acordo com cronograma pré-determinado pela Secretaria requisitante, e emissão de ordens de serviço, em ambiente de rotina e/ou mediante solicitação das demais unidades administrativas, na ocasião do início da prestação de serviços, podendo haver mudanças às quais deverão ocorrer em comum acordo entre a SEMMADS e a eventual CONTRATADA, visando à otimização dos serviços oferecidos à população.

A programação de execução e rotina de serviços, bem como a qualidade esperada e os procedimentos específicos a serem adotados, serão predeterminados semanalmente por responsável pelo gerenciamento do contrato, podendo haver mudanças devido às demandas emergenciais e/ou prioritárias.

Todos os materiais a serem utilizados na execução dos serviços, inclusive equipamentos, uniformes e EPI's e EPC´s dos funcionários deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, na forma em que dispuser a lei e/ou convenção coletiva da categoria, de maneira a assegurar a boa performance profissional e a segurança no trabalho e deverão ser de boa qualidade e apropriados à utilização de acordo com cada tipo de serviço proposto.

Os veículos e/ou equipamentos deverão ser adequados ao deslocamento em rodovias e/ou estradas vicinais e aqueles que apresentarem mau funcionamento deverão ser substituídos no prazo máximo de 24 horas para que não causem prejuízos no cronograma semanal de execução de serviços.

A execução dos serviços será acompanhada por profissional indicado pela SEMMADS, responsável pelo gerenciamento do contrato e pela aferição dos serviços prestados.

A descrição detalhada e/ou orientações para a execução dos serviços previstos no escopo da contratação se encontram no Termo de Referência, parte integrante dos anexos.

Para a prestação de serviço de operação do Aterro Sanitário, os requisitos necessários à contratação devem ser cuidadosamente definidos para garantir que os concorrentes possam competir de forma justa e que a empresa contratada seja capaz de atender às necessidades específicas do projeto básico e da realidade do município.
Além disso, é fundamental destacar práticas de sustentabilidade em suas diferentes dimensões (ambiental, social e econômica).

3.1 Experiência e Qualificações:

- Experiência prévia em projetos similares.
- Qualificação da equipe técnica.

3.2 Licenças e Certificações:

- Possuir todas as licenças necessárias.
- Certificações em práticas sustentáveis.

3.3 Plano de Sustentabilidade:

- Plano abrangente com dimensões ambientais, sociais e econômicas.
- Manejo de resíduos, com consequente descarte adequado dos resíduos gerados em sua unidade base no município.

3.4 Gestão Ambiental:

- Uso responsável de recursos naturais.

3.5 Responsabilidade Social:

- Contratação de mão de obra local.

- Inclusão de acessibilidade e segurança.

3.6 Viabilidade Econômica:

- Orçamento transparente e detalhado.
- Estratégias para otimização de custos.

3.7 Cronograma e Metodologia de Trabalho:

- Cronograma realista.
- Metodologia clara de planejamento e execução.

3.8 Garantia de Qualidade e Manutenção:

- Garantia de qualidade dos materiais e serviços.
- Plano de manutenção a longo prazo.

Em conclusão, os requisitos delineados para a contratação de serviços emergenciais de operação do Aterro Sanitário do Município de Mariana encontram-se dentro dos parâmetros usualmente utilizados para o objeto a ser contratado, cumpri-nos ressaltar que essa é a alternativa possível no momento, considerando a Sentença Judicial exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana.

É importante ressaltar que o escopo previsto na contratação visa o cumprimento legislação ambiental e normas técnicas vigentes, bem como assegurar a continuidade dos serviços e cumprimento das condicionantes ambientais previstas no âmbito da LOC Nº 106/2020.

4 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	%	0,002

OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO		
MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO		
MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43
DRENAGENS		
ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10
TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65
EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00
EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00
CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00
RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00
FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50
GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00
FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00
COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00
ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS		
ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00
MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00
MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50
EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA		
MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00

MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00
MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00

Para a estipulação dos quantitativos foi considerado o histórico de contratações anteriores, bem como as atuais demandas existentes correlacionadas ao escopo do objeto a ser contratado.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO.

Sim, mediante solicitação de cotações pelo setor de Coordenadoria de Compras, conforme Planilha Estimativa de Quantitativos e Custos de Serviços.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

O valor global estimado será fundamentado nas planilhas referenciais SINAPI, SETOP, SUDECAP, COPASA E ORSE com aplicação de BDI de 22,64%, a ser apresentado conforme planilha orçamentária que deverá compor os anexos do certame.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

A solução adotada é baseada nas necessidades emergenciais enfrentadas pelo município no momento, devido à necessidade da assunção imediata da operação do Aterro Sanitário, sendo o nosso principal objetivo, assegurar a continuidade dos serviços de natureza essencial e continuada, de obrigação legal do poder público para assegurar a qualidade de vida, a saúde dos munícipes, a proteção ao Meio Ambiente e o cumprimento à legislação vigente.

A solução escolhida é a contratação de serviços, estimados em unidades de medida passiveis de aferição, definindo o objeto a ser alcançado e mão de obra mínima necessária para o intento, tendo o escopo assim definido, conforme o Termo de Referência, Propostas Comerciais a serem coletadas e demais anexos.

8JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO.

O objeto da contratação é divisível e pode ser parcelado?

( ) Sim, é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis.

( ) É divisível, mas não poderá ser parcelado.

(X) Não é divisível, considerando que são serviços continuados e interdependentes entre si durante a sua execução.

9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução de contratação de empresa especializada para a operação do Aterro Sanitário Municipal, garantiremos o cumprimento à legislação ambiental vigente, cumprimento às condicionantes da LOC – Licença de Operação Corretiva Nº 106/2020, bem como a continuidade e a regularidade da destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pela população, seguindo as orientações das Normas Técnicas e legislação ambiental e diretrizes estabelecidas no âmbito da LOC supracitada.

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Tão logo concluído o certame de seleção dos pretensos prestadores de serviço e firmado o contrato administrativo com o prestador privado, a SEMMADS irá selecionar no seu quadro de servidores e indicar aquele a quem será delegada a responsabilidade da gestão do serviço e supervisão da prestação, de maneira a assegurar a qualidade e a correta aferição e acompanhamento do objeto contratado.

Igualmente a SEMMADS deverá emitir autorização para a disposição de resíduos encaminhados por veículos não cadastrados.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?

(X). Não.
( ). Sim.

12 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Essa contratação gera algum impacto ambiental?

( ). Não.
(X). Sim.

Possíveis Impactos Ambientais

1. A disposição irregular e/ou inadequada dos resíduos sólidos urbanos oferece sérios riscos à saúde e ao Meio Ambiente. A ausência de tratamento, pode ocasionar consequências ainda mais graves, como a contaminação do solo, do ar, do lençol freático e das águas superficiais, como rios e córregos, além de contribuírem para a proliferação de inúmeros vetores transmissores de doenças. Daí a necessidade de técnicas específicas durante todo o processo de manejo dos RSU, diminuindo a incidência de doenças e a degradação do meio ambiente. Os possíveis impactos ambientais decorrem da destinação final inadequada dos resíduos, e a ausência e/ou tratamento ineficiente de líquidos percolados e efluentes gasosos, sendo descritos de forma detalhada no Projeto Básico e documentos complementares, e, mencionado no Termo de Referência a responsabilidade da Contratada seguir rigorosamente a legislação sanitária e ambiental vigente a fim de garantir a operação adequada do Aterro Sanitário Municipal, assegurando o bem estar dos munícipes, a saúde pública e a preservação ambiental.

Requisitos Contratuais:

Os requisitos e detalhamento do escopo se encontram no Termo de Referência.

13 CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária:

( ). Não.
(x). Sim.

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes do corpo técnico da SEMMADS, buscou harmonizar-se com os ditames legais e operacionais e financeiros do Município, sobretudo as instruções advindas do órgão de Controle Interno e das unidade administrativas de gestão financeira, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e as demais unidades que gerenciam políticas públicas e demandam manutenção de seus espaços, sopesando toso estes aspectos conclui-se pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO nos moldes como aqui delineados, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

Esse documento comporta como APENDICE planilhas de estimativa de quantitativos da contratação, que servirá de subsidio para a coleta de propostas comercial de forma a possibilitar a contratação do objeto.

Em complemento aos requisitos listados, solicitamos as providências necessárias para o prosseguimento do processo de contratação, considerando a urgência devidamente justificada no DFD e neste ETP.

Denise Coelho de Almeida
Subsecretária de Gestão Ambiental

Matrícula: **13802**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

Telefone de contato: (31) 3557-9036
E-mail: meioambiente@mariana.mg.gov.br

Moisés Carvalho Reis

Matrícula: **39.047**
Telefone de contato: (31) 3557-9036
E-mail: meioambiente@mariana.mg.gov.br

Mariana, 14 de março de 2025.

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações e assinaturas acima.

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 17:25:52 -03'00'

Alexandre Augusto Carneiro

Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentáve

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA-MG

MARÇO / 2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

SUMÁRIO

1. OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA 3
2. OBJETO 3
3. JUSTIFICATIVA 3
4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 4
5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO 4
6. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS 4
7. REGIME DE EXECUÇÃO 4
8. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS: 4
9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS: 5
10. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 5
18.1. Regularidade fiscal e trabalhista 21
19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 22
20. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA DE MARIANA 24
21. REGRAS GERAIS 25
22. REGIME DE TRABALHO 29
23. QUANTO AO DESEMPENHO E QUALIDADE 29
24. DOCUMENTOS GERAIS 31
25. QUANTO A MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS. 32
26. RELATIVAS À SAÚDE, SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E COMUNIDADE 34
27. FISCALIZAÇÃO 36

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEP 35420-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

1. OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência, parte integrante deste edital de licitação, tem como objetivo:

a) caracterizar e especificar os serviços a serem contratados;
b) permitir aos licitantes que elaborem as suas propostas a partir de premissas objetivas e claras do edital de licitação, viabilizando, assim, a competitividade e isonomia;
c) estabelecer as normas, especificações e procedimentos de Contratação, Execução e de Inspeção de Serviços;
d) estabelecer o nível de qualidade e padrão desejados dos serviços, com base nos elementos que constituem este edital de licitação;
e) informar sobre as condições de execução, medição e pagamento, bem como sobre os quantitativos contratados;
f) dirimir possíveis conflitos que possam surgir entre os serviços requeridos e sua execução, esclarecendo as responsabilidades do CONTRATANTE e CONTRATADA;
g) salientar o cumprimento da legislação e normas técnicas aplicáveis, penalidades, obrigações e critérios de participação no certame;
h) estabelecer especificações técnicas para a execução dos serviços que alinhadas às legislações aplicáveis devem ser sempre seguidas pela CONTRATADA, salvo quando determinado em contrário pela FISCALIZAÇÃO.

2. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviço de operação do aterro sanitário de Mariana, em Minas Gerais, incluindo mão de obra e equipamentos pelo período de 06 (seis) meses

3. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário, com a manutenção da eficiência nos procedimentos de disposição final adequada, monitoramentos e atendimento de condicionantes previstas pelos órgãos ambientais.

Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto N° 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da

disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico.

Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade.

A presente contratação justifica-se pela necessidade de contratação de mão de obra e equipamentos necessários para continuidade das atividades operacionais do aterro sanitário do município de Mariana-MG, atendendo as premissas da legislação vigente.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A presente contratação será realizada com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, notadamente no que dispõe seu art. 75, inciso VIII.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado, preliminarmente, pela administração para execução do objeto é de R$ 2.431.971,51 (Dois milhões quatrocentos e trinta e um novecentos e setenta e um reais e cinquenta e um centavos), conforme planilha orçamentária anexa.

6. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas para a contratação dos serviços decorrentes da presente licitação correrão à conta da Dotação Orçamentária: 14.0001.18.541.0006.2.916.339039

Fonte do Recurso: 1.703.000.0000

7. REGIME DE EXECUÇÃO

A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário.

8. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS:

O prazo de vigência da contratação será 06 (seis) meses, podendo ser prorrogado por mais 06 (seis) meses na forma do art. 75, inciso VIII da Lei n.º 14.133/2021.

O contrato, se necessário, poderá ser objeto de repactuação, reequilíbrio econômico-financeiro e ou reajuste, na forma da Lei, e caso necessário, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE).

9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

Para julgamento das propostas apresentadas ao Município de Mariana será adotado o critério do menor preço.

10. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O início da execução dos serviços será imediato após a assinatura do contrato e da emissão e recebimento da Ordem de Serviços (OS).

A fiscalização fornecerá junto da Ordem de Serviço (OS) todos os elementos indispensáveis ao início dos serviços.

A CONTRATADA obrigar-se-á a manter durante a prestação dos serviços o seu responsável técnico, engenheiro habilitado junto ao CREA para dar execução ao contrato. Deverá, ainda, apresentar à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias corridos do recebimento da Ordem de Serviço (OS), a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada no CREA.

11. DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

As referências destes serviços foram SINAPI, SETOP, SUDECAP, COPASA E ORSE, as composições se encontram em anexo.

13. GESTÃO DO CONTRATO:

O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua, deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

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.

As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

14. Da Fiscalização:

O fiscal administrativo do contrato acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, solicitando, a qualquer tempo, os documentos comprobatórios. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na

caso a decisão ultrapasse sua competência.

Compete aos Fiscais do Contrato exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a Contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato etc.;

Os fiscais do Contrato anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas nesse instrumento, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. Todas as informações relevantes sobre a execução do contrato deverão ser registradas no histórico de gerenciamento, especialmente aquelas relacionadas a eventuais inconformidades ou defeitos observados e as providências solicitadas para as correções necessárias.

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da inconformidade, determinando prazo para a regularização da obra ou serviço. Caso a situação demandar decisão que ultrapasse sua competência, o fiscal informará, em tempo hábil, o Gestor do Contrato para que este tome as providências cabíveis.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. De forma análoga, informará sobre o término do prazo contratual, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, em conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

As equipes serão vistoriadas sistematicamente "sem aviso prévio", pela fiscalização da Contratante para verificação do atendimento quanto à quantidade e qualidade do ferramental necessário e do equipamento mínimo à sua disposição para atendimento aos serviços constantes da planilha. A sua inobservância implicará na suspensão dos trabalhos das equipes até que se regularize tal situação.

Sempre que um fiscal, gestor do contrato ou outro membro da equipe de apoio técnico da Secretaria Municipal de Obras identificar, na frente de serviço, uma atividade sendo realizada em desconformidade com as normas técnicas ou com as especificações dos projetos poderá solicitar a paralisação imediata do serviço para as correções necessárias. Essas observações deverão constar no Diário de Ocorrências.

É permitida a contratação de terceiros para assistir e subsidiar o fiscal do contrato com informações pertinentes a essa atribuição, que deverão observar as seguintes regras:

- a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato;
- a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado. Os terceiros contratados poderão realizar conferência documental e cruzamento de informações, cálculos de parcelas trabalhistas, inspeções e auditorias periódicas, entrevistas nos postos de trabalho e verificar por amostragem o adimplemento de parcelas trabalhistas, tributárias e previdenciárias.

A fiscalização não excluirá nem reduzirá a responsabilidade do contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e não implicará em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

A Administração terá o dever de explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos regidos por este Regulamento, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos seguintes aspectos, quando for o caso:

- os resultados alcançados em relação ao contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;

- os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas, quando for o caso;

- a qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;

- a adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;

- o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;

- O fiscal do contrato deverá verificar se houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, e 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 artigo 125 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada com o documento do contratado 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.

O representante da Administração deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

O descumprimento total ou parcial das responsabilidades assumidas pelo contratado, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em extinção contratual, conforme disposto no artigo 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais nas contratações continuadas com dedicação exclusiva dos trabalhadores do contratado, serão exigidas, dentre

outras, as seguintes comprovações, no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis Trabalhistas:

a) o recolhimento da contribuição previdenciária estabelecida para o empregador e de seus empregados, conforme dispõe o artigo 195, § 3º da Constituição Federal, sob pena de rescisão contratual;

b) o recolhimento do FGTS, referente ao mês anterior;

c) o pagamento de salários no prazo previsto em Lei, referente ao mês anterior;

d) o fornecimento de vale-transporte e auxílio-alimentação, quando cabível;

e) o pagamento do 13º salário;

f) a concessão de férias e correspondente pagamento do adicional de férias, na forma da Lei;

g) a realização de exames admissionais e demissionais e periódicos, quando for o caso;

h) os eventuais cursos de treinamento e reciclagem;

i) o encaminhamento das informações trabalhistas exigidas pela legislação;

j) o cumprimento das obrigações contidas em convenção coletiva, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho;

k) o cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato.

15. Do gestor do contrato:

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.

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.

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:

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- avaliar e se manifestar sobre os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato a serem decididos pela autoridade competente;

- analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;

- acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;

- decidir provisoriamente sobre eventual suspensão da execução contratual, elaborando o Termo de Suspensão;

- 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;

- 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 no art. 144 deste regulamento;

- 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;

- 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;

- acompanhar as notas de empenho do contrato, solicitando o cancelamento de saldo, quando for o caso, respeitando a competência do exercício;

- efetuar a digitalização e armazenamento dos documentos fiscais e trabalhistas da contratada nos sistemas da Administração;

- 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;

- exercer qualquer outra atividade compatível com a função que lhe seja legalmente atribuída.

16. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO:

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.

A emissão da nota fiscal pela CONTRATADA será autorizada pelo Município. 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.

Em nenhuma hipótese a Contratada terá direito ao pagamento de serviços que executar em virtude de ordens verbais.

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.

O pagamento dos serviços executados será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da emissão da nota fiscal ou fatura respectiva, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, podendo ser constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no **prazo de 5 (cinco) dias úteis,** regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

O Contratado deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura conforme legislação vigente.

O pagamento será processado com a emissão de ordem de pagamento física ou eletrônica, ou ainda por transferência eletrônica via sistema de internet banking.

17. DA HABILITAÇÃO:

17.1. 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 promitente contratada, quais sejam:

a) Documento de Identificação válido em Território Nacional do representante legal da empresa;

b) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou

c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou

d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento nos Pais, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

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

17.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista:

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

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, com CNAE específico e pertinente ao objeto do certame;

b) Prova de Regularidade junto a Fazenda Federal, que será comprovada mediante a apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais, a Dívida Ativa da União e ao Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS (CONTRIBUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS);

c) Prova de Regularidade junto a Fazenda Estadual da Sede da Empresa;

d) Prova de Regularidade junto a Fazenda Municipal da Sede da Empresa;

e) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

f) 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;

g) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

h) 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.

17.3. Qualificação Econômico-Financeira:

A habilitação econômico-financeira visa demonstrar a aptidão econômica do licitante interessado para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, neste contexto, deverão ser apresentados:

a) Certidão negativa de falência e concordata, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pela secretaria distribuidora da comarca da sede da licitante, dentro do seu prazo de validade.

b) 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.

c) Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) dos últimos 02 (dois) anos de exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

I. Os documentos referidos no item anterior limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

II. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

III. Para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD) e transmiti-la

ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), a comprovação do Balanço patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício e D.M.P.L. se dará por meio de apresentação do Livro Diário Eletrônico, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento, com o respectivo comprovante de entrega de ECD ao SPED Contábil.

IV. A boa situação financeira do licitante será feita de forma objetiva, mediante cálculo de índices contábeis resultantes da aplicação das fórmulas abaixo:

I.L.C. > ou = 1,00 (Índice de Liquidez Corrente);

I.L.G. > ou = 1,00 (Índice de Liquidez Geral);

I.S.G. > ou = 1,00 (Índice de Solvência Geral).

Tais índices serão obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I.L.C. = AC / PC;

I.L.G. = (AC + RLP) / (PC + ELP);

I.S.G. = AT / (PC + ELP).

Sendo:

AC = Ativo Circulante; PC = Passivo Circulante;

RLP = Realizável a Longo Prazo; ELP = Exigível a Longo Prazo; AT = Ativo Total;

SG = Solvência Geral.

V. Os índices supramencionados serão calculados pelo licitante e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

d) A empresa deverá comprovar por meio de Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial e sua última alteração, comprovando que possui capital mínimo de 10% (dez por cento) referente ao valor orçado para a execução dos serviços.

17.4. Qualificação técnica:

a) Atestado(s) de capacidade técnica do(s) profissional(ais) que se responsabilizará(ão) efetivamente pela execução dos serviços, passado(s) por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, devidamente registrado no CREA, com emissão de Certidão

de Acervo Técnico (CAT), comprovando ter o(s) profissional(ais) integrante(s) do quadro permanente da licitante ter sido responsável(eis) técnico(s) pela execução de serviço de mesma natureza do aqui licitado, por se tratar de parcela relevante, conforme indicado a seguir:

- Operação de Aterro Sanitário Licenciado.

b) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- Empregado;
- Sócio;
- Diretor/ administrador;
- Prestador de serviços devidamente vinculado à empresa.

c) A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá atender os seguintes requisitos:

- Empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou, ainda, cópia Carteira de trabalho e Previdência Social; ou
- Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente; ou
- Diretor/Administrador: Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia de ata de eleição devidamente publicada a imprensa, em se tratando de sociedade anônima; ou
- Cópia da CTPS – Carteira de Trabalho e de Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social (GFIP), com a respectiva relação de funcionários, referente ao último recolhimento devido anterior a data da entrega da proposta, devidamente quitada. Caso o empregado tenha sido admitido entre a data de pagamento da GFIP e a data da licitação, fica dispensada a apresentação, ou;
- Contrato de prestação de serviços com o profissional,

devidamente registrado em cartório de títulos e documentos;

d) Comprovação da capacidade operacional da empresa, através de Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO) regularmente emitida(s) pelo CREA, que comprove(em) estar a empresa executando ou ter executado, diretamente, serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente, por se tratar de parcela relevante, em que conste o serviço abaixo relacionado, por período sucessivo de no mínimo 06 (seis) meses conforme §5º do artigo 65 da Lei nº 14.133/2021, com os seguintes quantitativos mínimos:

- Operação de Aterro Sanitário Licenciado.

18. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES:

A Contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações previstas na Lei nº 14.133/2021:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida;

e) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

f) apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

g) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

h) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

i) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, nos moldes do art. 156, § 2º da Lei n.º 14.133/2021.

b) multa, observados os seguintes percentuais: não poderá ser 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.º 14.133/2021, nos moldes do art. 156, § 3º da Lei n.º 14.133/2021.

c) impedimento de licitar e contratar no âmbito da administração direta e indireta do Município de Mariana, pelo prazo máximo de três anos, nos moldes do art. 156, § 4º da Lei n.º 14.133/2021, quando praticadas as infrações administrativas previstas neste Projeto Básico e quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar quando praticadas as infrações administrativas previstas neste Projeto Básico, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, nos moldes do art. 156, § 5º da Lei n.º 14.133/2021.

A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as sanções previstas neste Projeto Básico.

Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração a Contratada, além da perda desse valor, a diferença poderá ser paga diretamente à Administração, descontada da garantia prestada ou cobrada judicialmente.

[illegible] eventualmente devido pela

Contratante decorrente de outros contratos firmados pela Contratada com a Administração Municipal.

A aplicação das sanções previstas neste Projeto Básico não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração.

As sanções serão devidamente motivadas pela Fiscalização do Contrato e serão processadas de acordo com o disposto na Lei n.º 14.133/2021.

18.1. Regularidade fiscal e trabalhista

A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consistirá em:

- Prova de inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), da mesma licitante que irá faturar e entregar o objeto licitado.
- Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa da Dívida Ativa da União, Receita Federal e INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social)
- Prova de Regularidade para com a Receita Estadual, da unidade de federação da sede da licitante;
- Certidão de Regularidade para com a Fazenda Municipal da sede da licitante;
- Prova de regularidade relativa ao FGTS (Fundo de Garantia por tempo de Serviço) demonstrando situação regular.
- Certidão negativa trabalhista;
- Declaração assinada por quem de direito, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de catorze anos, conforme modelo do anexo deste edital.

veículos.

Na Figura 2 consta a vista panorâmica do aterro sanitário em operação.

19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A PROPONENTE, sem prejuízo de outras obrigações estabelecidas em Contrato e na legislação específica aplicável ao objeto contratual, obriga-se a cumprir fielmente o objeto desse TR e seus Anexos, além de:

- Prestar os serviços contratados com a observância dos princípios de regularidade, eficiência, preservação ambiental, universalidade, transparência, modernidade, segurança e atualidade.

- Responsabilizar-se pelo provimento dos recursos financeiros necessários à operação, expansão e monitoramento das instalações a serem utilizadas para a execução do objeto contratual.

- Atender às condicionantes ambientais estabelecidas no processo de regularização ambiental do empreendimento.

- Figurar como única responsável perante terceiros, durante a vigência do Contrato, pelos atos praticados pelo seu pessoal e pelo uso de suas instalações, bem como das máquinas, equipamentos veículos nelas utilizados, eximindo a PMM da responsabilidade por quaisquer reclamações, multas ou indenizações, inclusive no que se refere à vinculação empregatícia de seu pessoal próprio, ou de terceiros a seu serviço.

- Responsabilizar-se, integralmente, pelo gerenciamento e execução dos serviços contratados e por eventuais danos causados ao meio ambiente, à PMM ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução dos serviços, isentando, assim, a PMM de quaisquer reclamações que possam surgir consequentemente ao Contrato, obrigando-se a reparar os danos causados, independente de provocação pela PMM, ainda que tais reclamações sejam resultantes de atos de seus prepostos, ou de quaisquer pessoas, físicas ou jurídicas, empregadas ou ajustadas na execução dos serviços.

- Isentar a PMM de toda e qualquer responsabilidade por danos, reclamações, multas, penalidades e despesas de qualquer natureza originadas ou resultantes da violação da legislação pela PROPONENTE ou por seu pessoal.

- Constar expressamente de todos os contratos por ela celebrados com terceiros, tendo como objeto a realização de atividades para a execução do objeto contratual, dispositivos explícitos que desonerem a PMM de quaisquer obrigações e responsabilidades da competência da

PROPONENTE, ainda que de maneira subsidiária, solidária ou supletiva.

- Atender aos requisitos técnicos, operacionais e ambientais discriminados na legislação em vigor e nas Normas Técnicas Brasileiras da ABNT concernente a essa matéria, assim como no processo de licenciamento ambiental de suas instalações, bem como às demais exigências dessas naturezas estabelecidas no Edital, no Contrato e em seus Anexos.

- Possuir, na data da assinatura do Contrato, toda a infraestrutura adequadamente mobilizada para a prestação dos serviços.

- Executar os serviços de operação do aterro sanitário em estrita conformidade com as especificações técnicas, plano de operação e demais elementos integrantes desse TR, da legislação aplicável e das Normas Técnicas Brasileiras da ABNT concernentes a essa matéria.

- Manter instalações físicas de suporte para manutenção preventiva e corretiva de sua frota de veículos, bem como para o uso diário na higienização pessoal dos componentes das equipes de trabalho durante todo o tempo de vigência do Contrato, admitindo-se que as mesmas pertençam a terceiros.

-Apresentar à CONTRATANTE, mensalmente, relatório descritivo das atividades de interesse do Contrato realizadas no período de referência que contenha, no mínimo:

a) Discriminação dos serviços prestados e respectivos quantitativos.

b) Relação dos equipamentos e da mão de obra utilizados na execução dos serviços contratados.

c) Discriminação detalhada dos fatos de natureza excepcional ocorridos e que tenham resultado, ou possam resultar, em comprometimento da qualidade dos serviços contratados, como subsídio para a avaliação mensal de seu desempenho.

d) Levantamento topográfico e registro fotográfico, se forem o caso.

e) Relato de fatos notáveis ocorridos nas instalações utilizadas para a execução do objeto contratual ou a elas referenciados (eventos de formação do pessoal técnico, operacional e gerencial, inclusive no que diz respeito à segurança do trabalho; eventos de mobilização e/ou educação comunitária; obras de manutenção e/ou ampliação das instalações, etc.).

- A PROPONENTE deverá manter na administração do aterro sanitário a Anotação de responsabilidade técnica – ART.

- Fornecer transporte de equipamentos, ferramentas e de seus funcionários até os locais de prestação dos serviços.

20. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA DE MARIANA

São obrigações da PMM, junto a contratada:

- Remunerar a PROPONENTE na forma prevista no Contrato e em seus anexos.

- Aprovar as medições, desde que atendam aos requisitos solicitados para a elaboração do caderno de medição e autorizar os faturamentos, nos termos do Contrato, referentes aos trabalhos executados;

- Efetuar os pagamentos das faturas oriundas das medições aprovadas nos prazos definidos no Contrato.

- Credenciar, por escrito, junto à PROPONENTE, um empregado de seu próprio quadro que atuará como fiscal do contrato;

- Indicar formalmente à PROPONENTE a equipe de fiscalização e supervisão dos serviços.

- Fornecer todos os elementos técnicos necessários à prestação dos serviços que estiverem disponíveis, incluindo:

A. Projeto executivo do aterro sanitário;

B. Informações, desenhos e documentos de referência, em meio digital, que forem necessários e de sua responsabilidade para o desenvolvimento da operação do aterro;

C. Plano de operação, plano de monitoramento geotécnico, plano de ação e emergência, dentre outros documentos que se fizer necessário para cumprimento dos critérios estabelecidos neste TR;

- Prestar todas as informações solicitadas pela PROPONENTE para o bom andamento dos serviços.

- Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica para as atividades de planejamento e fiscalização referentes às atividades do Contrato.

- Aferir com frequência mensal, o atendimento pela CONTRATANTE aos requisitos técnicos, operacionais e ambientais discriminados na legislação em vigor e nas Normas Técnicas Brasileiras da ABNT concernentes a essa matéria.

- A PMM entregará à PROPONENTE a estrutura adequada e necessária à execução dos serviços, livres e desembaraçadas, devendo a PROPONENTE zelar pela manutenção e conservação da infraestrutura existente;

- Aprovar tempestivamente eventuais ajustes na equipe de trabalho disponibilizada pela PROPONENTE motivada por novas demandas ou ajustes no escopo contratado;

21. REGRAS GERAIS

A PROPONENTE será responsável pela implantação de toda a infraestrutura e manutenção do sistema de comunicação (Dados e Voz).

A PROPONENTE será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, inclusive no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com o subcontratado pelo cumprimento destas obrigações. A inadimplência do contratado ou do subcontratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere a PMM a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações.

Promover a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução, referente ao empreendimento e seus eventuais aditamentos no CREA, em cumprimento à Lei n° 6.496/77, responsabilizando-se exclusivamente pelo cumprimento de toda e qualquer exigência eventualmente formulada pela aludida instituição. O comprovante da ART, devidamente quitado, deverá ser entregue à Fiscalização da PMM, juntamente com as documentações

referentes à primeira medição dos serviços ou da primeira medição do aditamento, quando for o caso. O profissional técnico legal, responsável pela anotação da ART, deverá permanecer o tempo necessário para o desenvolvimento das atividades do aterro e respondendo legalmente por ele.

Caso seja de interesse da PROPONENTE, para acervo técnico, será aceito a Anotação de Responsabilidade Técnica de outro profissional da PROPONENTE, sendo classificada como ART de direção. Esta opção não exclui a ART de execução citada no item acima. Ao final do contrato, a PROPONENTE deverá solicitar baixa da ART sem o qual a PMM não liberará as garantias contratuais.

É de responsabilidade da PROPONENTE a execução do *as built* de toda da operação do empreendimento, utilizando as Notas de Alteração de Projetos (NAP) e alterações/revisões de projeto que porventura ocorram ao longo do período de operação.

Conforme previsto no Contrato, a PROPONENTE deverá emitir, atendendo às necessidades e/ou solicitações da PMM, relatórios de acompanhamento periódicos, de avanço físico financeiro, de medição, de segurança e saúde e meio ambiente.

A PROPONENTE deverá entregar Relatórios de Produção Semanal (RPS) no último dia útil de cada semana. A critério do Fiscal da PMM, os serviços a serem executados na última semana do mês de controle poderão ser estimados.

A PROPONENTE não poderá, no todo ou em parte, subcontratar suas obrigações ou ceder a terceiros a execução dos serviços objeto do contrato, sem prévia autorização por escrito da PMM. A Fiscalização da PMM deverá receber, através da intenção de subcontratação, os fornecedores passíveis de subcontratação, para que seja feita uma análise prévia pela PMM.

Os subcontratados listados pela Proponente deverão submeter-se ao mesmo processo de cadastro e avaliação documental pela PMM.

Serão vetados pela PMM, os casos onde a soma das subcontratações superar 40% do valor total da proposta. Além disso, não será permitida a subcontratação em segundo nível, ou seja, subcontratado terceirizar parte de seu serviço.

A autorização de subcontratação concedida pela PMM não eximirá a PROPONENTE da responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações assumidas no contrato.

A PROPONENTE executará todos os serviços de acordo com os procedimentos específicos aprovados, de acordo com normas, regras, regulamentos e requisitos contratuais aplicáveis.

A PROPONENTE é obrigada a refazer ou revisar, sem ônus para a Contratante, quaisquer serviços considerados como errados, insuficientes ou inadequados com base nos projetos e especificações técnicas vigentes.

É de responsabilidade da PROPONENTE a permanência dos caminhões nas dependências do aterro sanitário durante o período entre jornadas de trabalho. É proibido o trânsito diário de caminhões pelo trajeto ATERRO SANITÁRIO – CIDADE – ATERRO SANITÁRIO, ou seja, os caminhões alocados para as atividades no aterro, deverão permanecer no local, salvo casos extraordinários, evitando-se impactar os municípios próximos.

A PROPONENTE deverá nomear o preposto do contrato e emitir procuração registrada em cartório designando este profissional como preposto com autonomia para resolver problemas de ordem técnica, administrativa e comercial relacionados ao contrato.

A PMM poderá a seu único e exclusivo critério solicitar a substituição de qualquer empregado da PROPONENTE, devido ao baixo desempenho técnico operacional ou não atendimento às diretrizes da PMM.

A PROPONENTE não deverá permitir que pessoas, máquinas, veículos e equipamentos a seu serviço, ingressem em propriedades de terceiros sem antes certificar-se de que a PMM está devidamente autorizada para tal, respondendo a PROPONENTE civil e criminalmente por todo e qualquer dano que tal procedimento indevido venha a dar causa.

A PROPONENTE deverá implementar seu gerenciamento em concordância com as Políticas da PMM.

A PMM quando achar conveniente poderá convocar os funcionários da PROPONENTE para treinamentos institucionais que achar necessário, sendo que a PROPONENTE não será remunerada pela indisponibilidade de seus funcionários neste período.

É vedado à PROPONENTE, presentear ou gratificar empregados da PMM, bem como, favorecê-los de qualquer forma.

A PROPONENTE deverá definir metodologia e programar semanalmente as frentes de trabalho, submetendo-as antes do início dos trabalhos, à aprovação do Fiscal do Contrato,

acompanhada do respectivo Cronograma/Planejamento. A programação semanal dos trabalhos deverá ser complementada com a apresentação da mobilização dos recursos humanos e materiais previstos para cada frente. Para a aferição dos trabalhos realizados, a PROPONENTE deverá apresentar os recursos humanos e materiais efetivamente mobilizados em cada frente de acordo com a programação de trabalhos aprovada na semana anterior.

Realizar e/ou complementar, às suas expensas, os trabalhos de topografia e batimétricos necessários à execução dos Serviços, submetendo-os à liberação pelo Fiscal do Contrato, após conferência da equipe de Fiscalização. Os documentos técnicos que integrem os referidos trabalhos serão propriedade da CONTRATANTE.

Realizar no final do expediente diário, a limpeza das áreas de execução dos serviços.

A PROPONENTE deverá manter, o arquivo completo da documentação referente aos serviços executados até a finalização do contrato.

A PROPONENTE deverá entregar à CONTRATANTE, o Relatório Mensal de Acompanhamento de Atividades - "RMA", onde deverão ser informadas as principais ocorrências havidas nos serviços no mês anterior, mostrando o comparativo entre os serviços previstos de acordo com o Cronograma Detalhado, o Cronograma Físico Financeiro e aquele efetivamente realizado pela PROPONENTE, e demais informações detalhadas do planejamento e controle dos serviços conforme itens da planilha orçamentária. O RMA indicará a percentagem de trabalho executado em cada atividade durante o mês, a porcentagem total acumulada até a data do RMA, uma comparação entre realizado x programado, e uma reavaliação da programação, além de outros dados que a CONTRATANTE e/ou a fiscalização venham a solicitar.

O modelo do RMA será definido pela CONTRATANTE e deverá abordar, sem se limitar, os aspectos de Segurança, intervenções e serviços que impliquem em acidentes ou eventos com alteração do Meio Ambiente e incômodos à Comunidades, com relato das eventuais medidas adotadas para reversão dos impactos negativos, Avanço Físico do Cronograma, Datas e Marcos do Projeto, Análise de Tendências. Uma seção fotográfica deverá fazer parte do RMA.

É de responsabilidade da PROPONENTE a realização da segurança patrimonial do empreendimento.

22. REGIME DE TRABALHO

A PROPONENTE deverá considerar que todos os serviços serão realizados em regime normal de trabalho, ou seja, uma jornada de trabalho de 44 horas semanais em horário Administrativo e turno quando houver, sempre em conformidade com a Consolidação das Leis de Trabalho – CLT e legislações vigentes.

Os inícios e términos da jornada de trabalho serão estabelecidos, conforme necessidades da PROPONENTE, respeitado o limite de 8 horas diárias (caso não haja expediente nos finais de semana) e de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

Conceituando jornada de trabalho, pode-se dizer que se trata do tempo em que o empregado fica à disposição da PROPONENTE, aguardando ou executando ordens.

No caso de trabalho noturno, será de total responsabilidade da PROPONENTE, o dimensionamento e custos de equipamentos para auxílio na execução dos serviços. Além disso, deverá atender todas as normas, legislações vigentes e procedimentos de segurança do trabalho e meio ambiente da PMM.

Eventuais trabalhos em regime extraordinário serão de exclusiva responsabilidade da PROPONENTE e deverão atender a legislação em vigor.

Fica desde já definido que os custos advindos de trabalhos executados em horário extraordinário deverão estar inclusos no custo mensal de cada categoria profissional e ofertado, não sendo, portanto, objeto de medição a parte.

23. QUANTO AO DESEMPENHO E QUALIDADE

Executar os serviços e fornecimentos objeto do Contrato, com integral observância do Contrato, obedecendo rigorosamente aos Projetos, Desenhos e Especificações Técnicas, bem como as demais instruções apresentadas pela Contratante, de acordo com os requisitos de utilidade, finalidade, qualidade e resistência, e as prescrições, recomendações e normas aplicáveis, estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e em estrita obediência às Leis e exigências das Autoridades Federais, Estaduais e Municipais, isentando a Contratante

de quaisquer responsabilidades pela falta do cumprimento dessas Leis e exigências.

Definir e descrever a metodologia a ser adotada, através de procedimentos e, coerentemente, programar a execução dos serviços e a inspeção dos materiais, submetendo esses documentos, à fiscalização, antes do início dos serviços, à aprovação da Contratante, acompanhados da respectiva programação (durações remanescentes, quantitativos realizados, tendências de término e datas de términos e início reais).

Realizar todos os trabalhos de topografia necessários à execução dos serviços objeto do Contrato, reavivando toda a rede de marcos topográficos utilizada na elaboração do projeto, com base nos Marcos instalados, possibilitando a correta amarração e locação dos elementos de projeto.

Os marcos básicos e auxiliares, RN'S, piquetes e outras indicações topográficas, deverão ser construídos empregando-se as melhores técnicas indicadas para cada caso e deverão ser mantidos em perfeitas condições durante a execução dos serviços.

Realizar a compilação da documentação de Controle de Qualidade referente aos serviços executados e materiais fornecidos, para demonstrar a conformidade dos mesmos com as Especificações, Desenhos do Projeto e Normas Técnicas pertinentes, a qual será submetida à aprovação da Contratante para que os serviços sejam considerados tecnicamente aceitos.

A PROPONENTE responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da operação executada, inclusive quando subcontratada. A verificação, durante a realização dos serviços, de quaisquer falhas que importem em prejuízo a PMM ou a terceiros, serão consideradas como inexecução parcial do contrato. Será a PROPONENTE responsabilizada administrativamente por falhas ou erros na execução dos serviços que vierem a acarretar prejuízos a PMM, independente da responsabilidade criminal e civil por danos morais ou físicos, inclusive a terceiros, nos termos da Lei.

A Proponente deverá apresentar os *datas books* com periodicidade mensal contendo todos os documentos, devidamente encadernados, garantindo a qualidade dos serviços entregues, bem como os regulamentos aplicáveis para os serviços constantes no escopo do contrato.

Quando da conclusão da totalidade dos serviços contratados, a PROPONENTE deverá apresentar Relatório Final - *data book* final.

O Relatório Final deverá ser entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a conclusão dos serviços.

Os estudos, projetos, relatórios e demais documentos desenvolvidos pela PROPONENTE em razão da execução do OBJETO serão de propriedade da PMM, que poderá registrá-los no órgão competente e utilizá-los sem qualquer restrição ou custo adicional.

24. DOCUMENTOS GERAIS

Na execução dos trabalhos deverão ser observadas as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e legislações pertinentes, tais como, no mínimo:

- NBR 5.681. Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.2015;
- NBR 8419 Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento, 1992;
- NBR 9.547. Material particulado em suspensão no ar ambiente – determinação da concentração total pelo método do amostrador de grande volume. 1997;
- NBR nº 10.004 - Resíduos Sólidos – Classificação. 2004;
- NBR nº 10.005 - Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos. 2004;
- NBR nº 10.006 - Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos. 2004;
- NBR nº 10.007 - Amostragem de resíduos sólidos. 2004;
- NBR ISO 10318- Geossintéticos – terminologia. 2021;
- NBR nº 13.221 - Transporte terrestre de resíduos. 2021;
- NBR nº 13.896 - Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento. 1997;
- NBR 10.151. Acústica - Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral. 2020;
- NBR 10.152. Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações. 2020;

- NBR nº 15.495-1 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares – Parte 1: Projeto e construção. 2007;
- NBR 15.495-2. Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares - Parte 2: Desenvolvimento. 2008
- Resolução CONAMA nº 1 de 23 de janeiro de 1986 - disciplina o EIA/RIMA - exigências, conteúdo, elaboração, responsabilidades e audiência pública;
- Resolução CONAMA nº 396 de 03 de abril de 2008 que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências;
- Lei Federal (Consórcios Públicos) nº 11.107/2005 e seu Decreto regulamentador nº 6.017/2007;
- Lei Nº 14.026/2020 que atualiza do marco legal do saneamento;
- Lei Federal (Política Nacional de Resíduos Sólidos) nº 12.305/2010 e seu Decreto regulamentador n°10.936/2022;
- Outras Legislações e Normas que se fizerem necessárias ao cumprimento do objeto deste termo de referência.

Todas as recomendações contidas nos documentos relacionados, anteriormente, deverão ser seguidas à risca.

25. QUANTO A MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Quanto aos materiais, mão de obra e equipamentos, será de responsabilidade da PROPONENTE:

- Diligenciar a compra, expedição, recebimento, conferência, inspeção, carga, descarga, transporte, armazenamento, vigilância, proteção, manuseio e emprego de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e acessórios cujo fornecimento for de sua responsabilidade.

- Fornecer todos os materiais a serem incorporados a operação, bem como todos os materiais de consumo, equipamentos e materiais de testes necessários a tais serviços e ao seu controle, cujo fornecimento não seja de responsabilidade da Contratante, em estrita concordância com o especificado na Documentação Técnica do Projeto, e sempre acompanhados dos respectivos Certificados de Qualidade e/ou relatórios de ensaios realizados.

- Fornecimento de materiais, mão de obra e equipamento para execução dos serviços

referentes a operação. A PROPONENTE deverá prever em seu quadro técnico especialista em geotecnia para acompanhamento da operação do aterro sanitário.

- É responsabilidade da PROPONENTE fornecer os equipamentos necessários para execução dos serviços e que os mesmos estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Estes equipamentos estarão sujeitos à vistoria/liberação *in loco* pela PMM, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

- Não é permitido o uso de produtos que contenham amianto, mesmo em instalações provisórias.

- Todos os materiais deverão ser fornecidos em conformidade com as normas ABNT e normas e especificações específicas.

- Utilizar nos serviços, materiais conforme especificação, com estrita observância de todas as Cláusulas e Condições do Contrato, estando sujeitos à inspeção e aprovação da Contratante.

- Manter permanentemente nas dependências do empreendimento, em estoque, todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços contratados para garantir a sua continuidade, salvo quanto a materiais deterioráveis.

- A proponente é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, inclusive no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com o subcontratado pelo cumprimento destas obrigações. A inadimplência do contratado ou do subcontratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere a PMM a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e operação do empreendimento.

- Fornecer à PMM, sempre que solicitado, todos os ensaios e controles tecnológicos de operação do aterro.

- Fornecer toda a direção e supervisão técnica e administrativa e toda a mão de obra, direta e indireta, necessária à execução dos serviços contratados, sendo para todos os efeitos legais, considerados como única e exclusiva empregadora.

- Confiar os serviços a profissionais habilitados e idôneos, utilizando o mais alto nível da técnica atual aplicada no país em serviços da mesma natureza.

- Colocar à disposição, para a execução dos serviços objeto do Contrato, todas as máquinas, veículos e equipamentos de construção e montagem (inclusive manutenção preventiva dos mesmos), com operadores, peças sobressalentes e de manutenção, combustíveis, lubrificantes, produtos especiais necessários, ferramentas, utensílios, acessórios, bem como equipamentos de proteção individual ou coletiva de segurança do trabalho e, ainda, qualquer outro componente necessário à execução dos serviços.

- Responsabilizar-se por todos os encargos, custos e despesas decorrentes do transporte de materiais, máquinas, equipamentos, veículos, ferramentas, utensílios e acessórios necessários à execução serviços, cujo fornecimento for de responsabilidade da PROPONENTE.

- Manter, instalações adequadas e com suficientes recursos logísticos, técnicos e operacionais, inclusive de pessoal especializado, para poder prestar assistência rápida e eficiente às suas máquinas, veículos, equipamentos e ao seu pessoal, de modo a não prejudicar o bom andamento dos serviços contratados.

- Manter as instalações de apoio do aterro sanitário, em perfeitas condições de uso dos funcionários e zelar pela higiene e limpeza.

- Manter permanentemente atualizada a relação de todos os veículos, máquinas, equipamentos e materiais necessários à operação, apresentando-a mensalmente a CONTRATANTE, independentemente de solicitação.

A PMM realizará inspeções rotineiras no empreendimento, para verificação da situação das instalações. Caso seja verificada qualquer irregularidade, a PROPONENTE será notificada para realizar as alterações e adequações necessárias e caso não efetue, estará sujeita a multa e o percentual referente aos itens não atendidos, ficará retido na medição, até que a irregularidade seja sanada.

Os salários dos empregados não poderão ser inferiores ao piso salarial da categoria da região e deverão atender aos acordos coletivos das categorias.

26. RELATIVAS À SAÚDE, SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E COMUNIDADE

A PROPONENTE será responsável por toda gestão dos resíduos oriundos de suas atividades,

incluindo a coleta, armazenamento, transporte e destinação final dos mesmos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

A PROPONENTE deverá manter, em regime de tempo integral, uma Equipe Técnica específica de Meio Ambiente para o CONTRATO em questão.

A PROPONENTE deverá apresentar o atendimento ao Plano de Ações de Emergência.

A PROPONENTE deverá manter os veículos sob sua responsabilidade em perfeitas condições de uso, com as revisões em dia e fazer as inspeções recomendadas, atendendo as normas internas da PMM.

O transporte de materiais entre nas dependências do aterro sanitário, deverá ser realizado em veículos apropriados para tal e atendendo as normas de segurança pertinentes.

Os motoristas de veículos rodoviários devem estar devidamente habilitados e capacitados a conduzir veículos e possuir 6 meses de experiência e curso especializado de transporte coletivo e /ou passageiros. Os motoristas de veículos leves/caminhões deverão possuir 6 meses de experiência e curso especializado de acordo com a categoria do CBT.

Para os operadores de equipamentos móveis, o Fornecedor de Serviços deve evidenciar esta capacitação por meio de comprovação de experiência mínima de 1 ano e treinamento específico no equipamento.

A PROPONENTE deverá apresentar solução para atendimento às emergências de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, descrevendo todos os recursos que serão disponibilizados, considerando a interface com os recursos disponibilizados pela CONTRATANTE.

A PROPONENTE, antes de iniciar as atividades de campo, deve avaliar se as condições climáticas representam riscos adicionais à execução das atividades e planejar as medidas de controle necessárias, devendo estar atento à possibilidade de paralisação da atividade em condições adversas extremas (risco iminente de acidente).

27. FISCALIZAÇÃO

A PMM estabelecerá critério de fiscalização do cumprimento do instrumento de contrato, por intermédio de servidor especialmente designado para esta finalidade, por meio de portaria própria a ser publicada no diário oficial do município em momento oportuno, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os aspectos.

A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a execução do contrato, não poderá ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade na prestação dos serviços. A comunicação entre a fiscalização e a contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no Relatório de Serviços. O relatório de entrega dos serviços será destinado ao registro de fatos e comunicações pertinentes ao cumprimento do objeto.

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 17:24:43 -03'00'

Alexandre Augusto de Castro

Secretário Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal

Denise Coelho de Almeida

Subsecretária de Gestão Ambiental

TERMO DE COMPROMISSO, SENTENÇA E OFÍCIOS

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

TERMO DE COMPROMISSO

Ação Civil Pública 0400.15.003713-5

Pelo presente instrumento, de um lado o **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, com fulcro no artigo 5º, § 6º da Lei nº 7.347/85, por seus Promotores de Justiça ao final assinados, doravante denominado COMPROMITENTE, e de outro lado

MUNICÍPIO DE MARIANA, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 18.295.303/0001-44, com sede no Paço Municipal Pedro Aleixo, à Praça JK, s/nº, Centro, Mariana/MG, CEP 35.420-000, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **Duarte Eustáquio Gonçalves Júnior**, brasileiro, casado, advogado, portador da Carteira de Identidade nº MG-11.108.100 SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº 042.714.956-89, doravante denominado PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, e

FUNDAÇÃO RENOVA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 25.135.507/0001-83, com sede na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, Bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG, CEP 30.112-021, neste ato representada por **Marcelo Eduardo Figueiredo**, Diretor de Programas, brasileiro, casado, engenheiro, carteira de identidade no. 54932, expedida pelo CREA/MG, inscrito no CPF/MF sob o no. 456.131.686-87, residente e domiciliado na Rua Copérnico, no. 128, LJ, Bairro São Bento, Belo Horizonte, MG e **Andrea Aguiar Azevedo**, Diretora de Desenvolvimento Institucional, brasileira, bióloga, casada, portadora da carteira de identidade no. 894127 SSP/MT, inscrita no CPF/MG sob o no. 584.304.381-00, com endereço comercial na Avenida Getúlio Vargas, nº 671, 4º andar, Bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG, doravante denominada SEGUNDO COMPROMISSÁRIO;

CONSIDERANDO que, segundo o artigo 225 da CF/88 todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

CONSIDERANDO que incumbe ao Poder Público para assegurar a efetividade desse direito tomar todas as medidas necessárias para preservação e recuperação dos diversos ecossistemas;

Guilherme de Sá Meneghin
Promotor de Justiça

CONSIDERANDO a obrigação legal do Município de dar destinação ambientalmente adequada aos seus resíduos sólidos, conforme Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com o conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei Federal nº 12.305/2010, de acordo com as normas técnicas pertinentes;

CONSIDERANDO que em vistoria realizada ao aterro de Mariana, de propriedade e responsabilidade do Município de Mariana, em 17.06.2015, pela Polícia Militar de Meio Ambiente foram constatadas diversas irregularidades, conforme REDS 2015-012784601-001, a saber:

a) inexistência de placa de sinalização na entrada do aterro indicando as atividades ali exercidas e a proibição de entrada sem autorização;
b) local apresentando mau-cheiro e presença de urubus e gaviões;
c) existência de taludes sem vegetação e proteção, apresentando lixo exposto;
d) inexistência de sistema de drenagem adequado nos taludes, com risco de processos erosivos e deslizamento de montanhas de lixo;
e) centro de triagem e compostagem desativados;
f) drenos de gases desativados;
g) percolação de chorume no solo não impermeabilizado, correndo para o Córrego Lavoura;
h) ineficiência do sistema de tratamento do chorume;
i) empoçamento de chorume nos pés dos taludes; e
j) lixo exposto a céu aberto;

CONSIDERANDO que o Auto de Fiscalização nº 105/2015, emitido pela FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais, constatou descumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta firmado pelo Município com a SUPRAM ZM – Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata;

CONSIDERANDO que o estudo "Diagnóstico do Aterro Sanitário de Mariana – Relatório Técnico", datado de 25.07.2017, realizado pela Cavo Serviços e Saneamento S.A. ("Diagnóstico" – Anexo 01), empresa do grupo Estre, contratado pela Fundação Renova, apontou que os problemas identificados decorrem da operação imprópria do aterro sanitário pelo Município de Mariana, indicando a necessidade de sua readequação urgente às normas vigentes;

CONSIDERANDO o interesse da Fundação Renova em promover o reassentamento da Comunidade de Bento Rodrigues, atingida pelo rompimento da Barragem de Fundão, integrante do Complexo Germano, ocorrido em 05.11.2015, em imóvel denominado "Lavoura", situado a jusante da área do aterro sanitário, a 1km (um quilômetro) de distância em linha reta da propriedade e a 2km (dois quilômetros) do lote mais próximo;

CONSIDERANDO que o Diagnóstico apontou a possibilidade de reabilitação do aterro mediante adoção das medidas técnicas pertinentes para a prevenção de eventuais impactos ao local decorrentes da operação inapropriada, mediante compromisso de manejo adequado dos resíduos pelo Município de Mariana, após a reabilitação da área;

CONSIDERANDO o disposto nas Cláusulas 76 a 78 do Termo de Transação de Ajustamento de Conduta (TTAC), firmado em 2 de março de 2016, no âmbito do Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite perante a 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, em decorrência do rompimento da barragem de Fundão, ocorrido em 05 de novembro de 2015, que tratam do "Programa de reconstrução, recuperação e realocação de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira" (PG008), e preveem que cabe à Fundação Renova executar as ações para a recuperação, reconstrução e realocação das localidades de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira atingidas pelo referido rompimento, incluindo o reassentamento da Comunidade de Bento Rodrigues no local definido por eles, qual seja, Lavoura;

CONSIDERANDO o interesse da Fundação Renova em adotar as providências cabíveis para prevenir qualquer risco de impacto ao reassentamento da Comunidade de Bento Rodrigues no imóvel denominado "Lavoura" decorrente da operação inadequada do aterro sanitário por terceiros; e

CONSIDERANDO que a atuação da Fundação Renova no que se refere ao aterro sanitário de Mariana não decorre da responsabilidade civil pela respectiva operação inadequada, sendo certo que o Município de Mariana é o responsável pela operação do aterro sanitário e eventuais consequências ao meio ambiente e saúde humana;

CONSIDERANDO que o Ministério Público de Minas Gerais ajuizou a Ação Civil Pública n. 0400.15.003713-5, que tramita na 1ª Vara da Comarca de Mariana, com a finalidade de fixar obrigação de fazer ao Município de Mariana, consistente na readequação do aterro sanitário de Mariana às normas vigentes;

RESOLVEM celebrar o presente termo de compromisso mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1) O objeto do presente compromisso consiste:

a) Na readequação da operação do aterro sanitário localizado no Município de Mariana, de competência e responsabilidade do PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, às normas legais e técnicas pertinentes, visando sua reabilitação ambiental e prorrogação da sua vida útil, como medida preventiva de impactos sobre o reassentamento da Comunidade Bento Rodrigues no imóvel denominado "Lavoura".

PARÁGRAFO ÚNICO: A readequação da operação do aterro sanitário a que se refere o item "a" acima é medida diretamente relacionada ao "Programa de reconstrução, recuperação e realocação de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira" (PG008), previsto nas Cláusulas 76 a 78 do TTAC.

b) No pagamento de medida compensatória financeira pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO, mediante constituição de um fundo judicial, cujos recursos serão destinados exclusivamente à correta, adequada e legal operação do aterro sanitário do Município de Mariana, pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, na forma estabelecida neste acordo.

PARÁGRAFO ÚNICO: O pagamento de medida compensatória a que se refere o item "b" acima será enquadrado na Cláusula 147 do TTAC, que prevê que todas as medidas executadas pela Fundação Renova que excedam a mitigação, remediação e/ou recuperação de impactos diretamente advindos do rompimento da barragem de Fundão têm natureza de medida compensatória, e na Cláusula 232, Parágrafo Único, do TTAC, que prevê a destinação de montante para execução de projetos de natureza compensatória no âmbito dos Programas estabelecidos no referido instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

1) O SEGUNDO COMPROMISSÁRIO – FUNDAÇÃO RENOVA, obriga-se a:

a) Contratar empresa especializada para elaboração e execução do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos, com encaminhamento de relatórios mensais ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO para fins de apresentação ao órgão ambiental competente, conforme cronograma integrante do referido Plano;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos conterá, no mínimo, a implantação de cerca viva e sistema de drenagem pluvial com estruturas de dissipação, aterramento, sistema de coleta e tratamento de chorume, assim como drenos de gases, retaludamento, revegetação e sinalização, sem prejuízo de outras exigências do órgão ambiental competente;

PARÁGRAFO SEGUNDO: No prazo de até 90 (noventa) dias a contar da assinatura do presente Termo, o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO contratará empresa especializada para elaboração do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos, encaminhando-o ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO ao final do referido prazo para aprovação.

PARÁGRAFO TERCEIRO: No prazo de até 15 (quinze) dias a contar da aprovação do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, este, na qualidade de responsável legal pelo aterro sanitário, formalizará o protocolo do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos junto ao órgão ambiental competente e solicitará a respectiva aprovação e assinatura de Termo de Compromisso Administrativo visando regularizar a operação provisória do aterro sanitário do Município de Mariana até que a licença ambiental de operação corretiva seja emitida;

PARÁGRAFO QUARTO: No prazo de até 90 (noventa) dias a contar da aprovação formal, pelo órgão ambiental competente, do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos, o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO contratará empresa especializada para a execução do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos mencionado no *caput* e execução dos serviços de readequação até que a licença ambiental de operação corretiva seja emitida, mediante permissão excepcional do PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO à empresa contratada pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO, pelo prazo necessário à conclusão da readequação, conforme previsto nos artigos 30, V, e 175 da Constituição Federal, e artigos 1º, 2º, IV, 5º, 16 e 40 da Lei Federal nº 8.987/1995;

PARÁGRAFO QUINTO: O Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos será executado de acordo com o estabelecido no Termo de Compromisso Administrativo mencionado no Parágrafo Terceiro acima, conforme respectivos cronograma e plano de ação;

PARÁGRAFO SEXTO: A execução do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos será precedida de assinatura de TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, no qual serão evidenciados o estado ambiental do aterro sanitário e a respectiva

responsabilidade antes de toda e qualquer intervenção pelos contratados do SEGUNDO COMPROMISSÁRIO, isentando-os de toda e qualquer responsabilidade pela situação atual do aterro sanitário do Município de Mariana; e

PARÁGRAFO SÉTIMO: A adequação do aterro sanitário, via comprovada conclusão da implantação do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos e sua regular execução, via cumprimento das medidas técnicas definidas pelo órgão ambiental por estes atestadas, são condições inafastáveis para a efetiva ocupação do loteamento para fins de reassentamento da comunidade de Bento Rodrigues no terreno Lavoura.

PARÁGRAFO OITAVO: As partes reconhecem que o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO e suas mantenedoras não são responsáveis pela situação atual de desconformidade ambiental do aterro sanitário do Município de Mariana.

b) Realizar Investigação Preliminar após a conclusão das obras de readequação do aterro sanitário de Mariana às normas vigentes, desde já autorizada pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, a ser contratada pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO, de modo a documentar o estado ambiental do aterro sanitário no momento da devolução total e definitiva das respectivas instalações ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O Relatório de Investigação Preliminar será acompanhado por avaliação de profissional legalmente habilitado com ART, atestando a realização das obras realizadas e a readequação do aterro sanitário do Município de Mariana às normas vigentes, bem como de um TERMO DE ENTREGA E QUITAÇÃO DAS OBRAS para assinatura do PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O TERMO DE ENTREGA E QUITAÇÃO DAS OBRAS constante no Parágrafo Primeiro acima será condicionado à análise técnica a ser realizada por órgão técnico habilitado indicado pelo COMPROMITENTE e custeado pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

c) Contratar, no prazo de até 90 (noventa) dias, os estudos técnicos necessários para o licenciamento ambiental corretivo do aterro sanitário de Mariana, incluindo a usina de triagem e compostagem, conforme FOB – Formulário de Orientação Básica expedido pelo órgão ambiental competente, entregando-os ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, bem ainda custear todas as despesas para o licenciamento referido, a exemplo de taxas e contratação de empresas

especializadas para elaboração de estudos complementares exigidos pelo órgão ambiental e para implementação de obras de adequação necessárias;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O FOB será solicitado pelo PRIMEIRO COMPROMITENTE no prazo de 02 (dois) dias úteis.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O prazo de até 90 (noventa) dias estabelecido no *caput* será contado a partir do recebimento formal do FOB pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO ou da assinatura do presente Termo, o que ocorrer por último, devendo este ser enviado pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO no prazo de até 02 (dois) dias após recebido do órgão ambiental competente.

d) Garantir que as empresas contratadas para execução do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos e das obras de adequação do aterro sanitário de Mariana, para elaboração de estudos complementares exigidos pelo órgão ambiental competente e para implementação de obras de adequação eventualmente necessárias cumpram as medidas técnicas, mitigadoras e as condicionantes ambientais previstas, respectivamente, no PCA – Plano de Controle Ambiental e na LOC – Licença de Operação Corretiva do aterro sanitário, até a conclusão das obras de adequação e assinatura do TERMO DE ENTREGA E QUITAÇÃO DAS OBRAS pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, como forma de garantir a não contaminação do local e a qualidade de vida da comunidade reassentada;

e) Providenciar a criação de um fundo judicial, de natureza compensatória, vinculado ao pedido de homologação judicial do presente Termo de Compromisso, na Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, no valor de R$ 15.000.000,00 (quinze milhões de reais), sujeito a eventual complementação caso demonstrada tecnicamente a insuficiência do recurso mencionado, para viabilizar a operação ambientalmente adequada do aterro pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, equivalente ao custo operacional do aterro pelo prazo improrrogável de 05 (cinco) anos.

PARÁGRAFO ÚNICO: Os recursos destinados ao funcionamento do aterro sanitário somente poderão ser liberados ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO para aplicação na gestão e execução das atividades necessárias ao adequado funcionamento do aterro sanitário, após prévia manifestação do COMPROMITENTE. O PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO assume o compromisso de prestar contas anualmente dos recursos desbloqueados para essa finalidade, nos autos da Ação Civil Púbica n. 0400.15.003713-5, sem prejuízo da apuração de responsabilidade penal e administrativa em caso de utilização indevida.

f) Auxiliar o PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO na formatação de um projeto de concessão pública para operação do aterro pela iniciativa privada após a conclusão das obras de adequação e assinatura do TERMO DE ENTREGA E QUITAÇÃO DAS OBRAS, no prazo de até 12 (doze) meses, mediante contratação de empresa especializada para elaboração dos estudos técnicos e de viabilidade financeira pertinentes, e para formatação do projeto de concessão pública;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O prazo de até 12 (doze) meses estabelecido no *caput* será contado a partir da anuência, pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, ao Termo de Referência das atividades e estudos necessários à execução do previsto no *caput*, a ser elaborado pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: No prazo de até 60 (sessenta) dias a contar da assinatura do presente Termo de Compromisso, o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO apresentará o Termo de Referência mencionado no Parágrafo Primeiro acima ao COMPROMITENTE e ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO.

g) Contratar empresa especializada para atualização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Mariana, no prazo de até 90 (noventa) dias.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O prazo de até 90 (noventa) dias estabelecido no *caput* será contado a partir da anuência, pelo PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO, ao Termo de Referência das atividades e estudos necessários à execução do previsto no *caput*, a ser elaborado pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: No prazo de até 60 (sessenta) dias a contar da assinatura do presente Termo de Compromisso, o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO apresentará o Termo de Referência mencionado no Parágrafo Primeiro acima ao COMPROMITENTE e ao PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A atualização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá ser concluída no prazo máximo de 12 (doze) meses após a formalização da contratação da empresa especializada para execução dessa atividade pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO QUARTO: O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá ter o conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei Federal nº 12.305/2010, além de tópicos específicos que contemplem programas de gerenciamento dos seguintes resíduos: Construção Civil; Serviços de Saúde; Perigosos, inclusive pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, óleos lubrificantes (inclusive embalagens), produtos eletroeletrônicos (e seus componentes) e agrotóxicos (inclusive embalagens); e pneus inservíveis (PGP).

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

2) O PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO – MUNICÍPIO DE MARIANA, obriga-se a:

a) Receber formalmente o Relatório de Investigação Preliminar atestando a realização das obras e a readequação do aterro sanitário do Município de Mariana às normas vigentes, bem como assinar o TERMO DE ENTREGA E QUITAÇÃO DAS OBRAS disponibilizados pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO;

PARÁGRAFO ÚNICO: O TERMO DE ENTREGA E QUITAÇÃO DAS OBRAS constante do item "a" acima será condicionado à análise técnica a ser realizada por órgão técnico habilitado indicado pelo COMPROMITENTE e custeado pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

b) Formalizar perante o órgão ambiental competente, no prazo de até 30 (trinta) dias, o procedimento de licenciamento ambiental corretivo de operação do aterro sanitário do Município de Mariana, instruído com toda a documentação pertinente, conforme FOB expedido pelo órgão ambiental;

PARÁGRAFO ÚNICO: O prazo de 30 (trinta) dias estabelecido no *caput* será contado a partir do recebimento dos estudos previstos na Cláusula Segunda, item 1, "c", do presente Termo.

c) Apresentar ao SEGUNDO COMPROMISSÁRIO todos e quaisquer documentos, informações e anuências necessárias para o devido cumprimento das obrigações ajustadas de parte a parte, tais como a formalização do processo de licenciamento necessário à readequação do aterro sanitário;

d) Operar o aterro sanitário de acordo com as normas técnicas e legais pertinentes, cumprindo as determinações, medidas mitigadoras, condicionantes e compensações ambientais definidas no Termo de Compromisso Administrativo, na licença ambiental ou em outros atos autorizativos, reconhecendo sua responsabilidade civil pelo estágio atual de desconformidade ambiental do aterro, bem ainda reconhecendo sua responsabilidade civil pela futura operação;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO poderá viabilizar a operação do aterro sanitário do Município de Mariana mediante concessão à iniciativa privada, observadas as disposições da Lei Federal nº 8.987/2005.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO responsabiliza-se por todas as medidas necessárias ao pagamento de eventual compensação ambiental decorrente do licenciamento ambiental corretivo, inclusive a que alude o art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, e à regular operação do aterro

sanitário conforme legislação vigente, devendo, para tanto, proceder à regular gestão e utilização dos recursos disponibilizados pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO responsabiliza-se no âmbito administrativo, civil e criminal por todos e quaisquer atos comissivos ou omissivos relacionados à operação passada, presente e futura do aterro, incluindo, mas não se limitando a eventuais impactos ambientais ou à saúde humana relacionados à operação do aterro sanitário do Município de Mariana.

e) Destinar os recursos disponibilizados pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO, previstos na Cláusula Segunda, item 1, "e", do presente Termo, ao pagamento de eventual compensação ambiental decorrente do licenciamento ambiental corretivo do aterro sanitário do Município de Mariana, inclusive a que alude o art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, e ao auxílio técnico e financeiro para a execução de melhorias e operação do aterro;

f) Permitir que o prestador de serviços contratado pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO inicie o cumprimento do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos no prazo de até 30 (trinta) dias nos moldes estabelecidos na Cláusula Segunda, item 1, "a", deste Termo;

g) Permitir, em caráter excepcional e extraordinário, a operação do aterro sanitário à empresa contratada pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO para execução das atividades e serviços do Plano Emergencial de Disposição de Resíduos Sólidos do aterro sanitário até que a licença ambiental de operação corretiva seja emitida pelo órgão ambiental competente, conforme previsto nos artigos 30, V, e 175 da Constituição Federal, e artigos 1º, 2º, IV, 5º, 16 e 40 da Lei Federal nº 8.987/1995, devendo o instrumento jurídico de permissão conter mecanismos que impossibilitem a inclusão do PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO como coobrigado, subsidiário ou solidário, às obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e indenizatórias havidas em razão da relação contratual a existir entre o prestador de serviços e o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO;

h) Implementar imediatamente o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos atualizado, elaborado por empresa especializada contratada pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO conforme estabelecido na Cláusula Segunda, item 1, "g", do presente Termo, incluindo programa de coleta seletiva que reduza a quantidade de resíduos aterrados e garanta condições dignas de trabalho aos catadores de materiais recicláveis;

i) Efetuar a coleta e transporte de resíduos sólidos em veículos com compartimento fechado, de forma a evitar espalhamento pelo trajeto, no prazo de até 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CIÊNCIA DA CÂMARA TÉCNICA DE RECONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA (CT-INFRA) E DO COMITÊ INTERFEDERATIVO (CIF)

1) As Partes declaram e reconhecem que as obrigações assumidas pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO no item 1, "e", da Cláusula Segunda do presente Termo de Compromisso serão computados, para todos os efeitos legais, como parte da compensação ao Município de Mariana, pelos danos decorrentes do evento do dia 05/11/2015.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: No prazo de 10 (dez) dias a contar da assinatura do presente Termo de Compromisso, o SEGUNDO COMPROMISSÁRIO dará ciência à CT-Infra e ao CIF.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A assinatura deste Termo de Compromisso vale como anuência do PRIMEIRO COMPROMISSÁRIO à submissão à CT-Infra e ao CIF da proposta de compensação pelo SEGUNDO COMPROMISSÁRIO.

CLÁUSULA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

Para fiscalizar o cumprimento deste termo, poderá o COMPROMITENTE designar quaisquer órgãos ou entidades, a seu critério, sendo que a este Termo será dada ampla divulgação para que qualquer um do povo possa e todo servidor público deva, obrigatoriamente, comunicar ao Ministério Público quaisquer desvios ou faltas no seu adimplemento.

CLÁUSULA QUINTA – DAS PENALIDADES

O não cumprimento dos prazos e obrigações constantes das Cláusulas do presente instrumento, por parte dos COMPROMISSÁRIOS, será notificado pelo COMPROMITENTE aos COMPROMISSÁRIOS para que seja sanado o descumprimento no prazo de 30 (trinta) dias. Caso o descumprimento persista e não seja justificado, implicará a imposição de multa diária no valor de R$ 500,00 (quinhentos reais), limitada ao valor total de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), valor esse que será revertido para o FUNEMP – Fundo Especial do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Conta Corrente nº 6167-0, Agência 1615-2, do Banco do Brasil, sem embargo de demais providências

cabíveis contra os COMPROMISSÁRIOS, em razão da omissão ou retardamento de prática do ato que deveria ser praticado no tempo devido.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os recursos das multas aplicadas em virtude do inadimplemento total ou parcial das obrigações aqui assumidas, destinados ao FUNEMP, deverão necessariamente ser empregados em ações ambientais a serem implementadas no Município de Mariana, penalizado pela mora injustificada.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As obrigações constantes das Cláusulas deste instrumento são consideradas de relevante valor ambiental para todos os fins de direito.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O não pagamento da multa importará em sua execução, com correção monetária, juros de 1% (um por cento) ao mês e multa de 10% (dez por cento) sobre o montante apurado.

CLÁUSULA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1) Este compromisso não inibe ou restringe, de forma alguma, as ações de controle, fiscalização e monitoramento de qualquer órgão ambiental, nem limita ou impede o exercício, por ele, de suas atribuições e prerrogativas legais e regulamentares.

2) Este instrumento produzirá efeitos legais a partir de sua celebração e terá eficácia de título executivo extrajudicial, na forma do art. 5º, § 6º, da Lei Federal nº 7.347/85.

3) Elegem os COMPROMISSÁRIOS e o COMPROMITENTE, o foro da Comarca de Mariana para dirimir quaisquer dúvidas ou conflitos oriundos do presente termo.

4) O COMPROMITENTE, diante de novas informações ou se assim as circunstâncias o exigirem, poderá retificar ou complementar este Termo de Compromisso mediante prévio acordo aditivo formalmente assinado entre as Partes para determinar outras providências que se fizerem necessárias, sobretudo tendo em vista a sua adequação às normas protetivas do meio ambiente.

5) O presente título executivo obriga, em todos os seus termos, os COMPROMISSÁRIOS bem como seus eventuais sucessores, a qualquer título e a qualquer tempo.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

6) As Partes, em conjunto ou separadamente, requererão a homologação judicial deste Termo de Compromisso nos autos da Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, que tramita na 1ª Vara da Comarca de Mariana.

E, por estarem de acordo, firmam o presente compromisso, lido e assinado pelas partes em 06 (seis) vias de igual teor e forma.

Belo Horizonte, 19 de dezembro de 2017.

Compromitente:

GUILHERME DE SÁ MENEGHIN
Promotor de Justiça
Curador de Meio Ambiente de Mariana

MARTA ALVES LARCHER
Promotora de Justiça
Coordenadora Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo

ANDRESSA DE OLIVEIRA LANCHOTTI
Promotora de Justiça
Coordenadora do Centro de Apoio Operacional de Meio Ambiente - CAOMA
Coordenadora da Força-Tarefa do Caso Samarco

MUNICÍPIO DE MARIANA
Primeiro Compromissário

Andrea Azevedo
Diretora de Desenvolvimento Institucional

FUNDAÇÃO RENOVA
Segundo Compromissário

Marcelo Figueiredo
Diretor de Programas

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Justiça de Primeira Instância

Comarca de Mariana / 1ª Vara Cível, Criminal e da Infância e da Juventude da Comarca de Mariana

Rua Adriana Aparecida Pascoal, s/n, São Cristóvão, Mariana - MG - CEP: 35425-069

PROCESSO Nº: 5001176-16.2024.8.13.0400

CLASSE: [CÍVEL] CUMPRIMENTO DE SENTENÇA (156)

ASSUNTO: [Levantamento de Valor]

AUTOR: FUNDACAO RENOVA CPF: 25.135.507/0001-83

RÉU: MUNICIPIO DE MARIANA CPF: 18.295.303/0001-44

SENTENÇA

Vistos, etc.

Cuida-se de cumprimento de sentença proposto pela Fundação Renova em face do Município de Mariana.

Depreende-se da exordial que:

> "*Nos autos da Ação Civil Pública de origem, ajuizada pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPGM) contra o Município de Mariana, as partes firmaram um Termo de Compromisso (TAC) com a Fundação Renova, em 19/12/2017, que tem por objeto a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas pertinentes, visando à sua reabilitação ambiental e à prorrogação da sua vida útil (Doc. 01 - fls. 85/97).*

Assinado eletronicamente. A Certificação Digital pertence a:
FERNANDA RODRIGUES GUIMARAES ANDRADE MASCARENHAS (assinado em 07/03/2025)

O referido TAC, que estabelece obrigações à Fundação e ao Município quanto ao projeto de readequação do Aterro Sanitário, foi homologado por sentença em 24/09/2018 (Doc. 02 - fls. 145/146 e 150).

Em cumprimento ao TAC, a Fundação Renova tomou todas as medidas cabíveis e necessárias à adequação do Aterro do Município de Mariana, bem como aquelas exigidas para o retorno de sua operação, notadamente as medidas previstas no Item 1 da Cláusula Segunda do referido Termo de Compromisso.

Após a realização das obras, entre os meses de julho de 2022 e abril de 2023, a Fundação Gorceix desenvolveu um trabalho minucioso de investigação e auditoria no empreendimento, considerando os projetos aprovados. (...)

Por fim, em 14/04/2023, a Fundação Gorceix emitiu Relatório Conclusivo e Atestado de Conformidade das obras de readequação executadas pela Fundação Renova, declarando que o empreendimento encontra-se apto a ser entregue ao Município (Doc. 03).

Ainda em cumprimento ao TAC, a Fundação Renova depositou em juízo, em conta vinculada ao feito de origem, a quantia total de R$15.000.000,00 (quinze milhões de reais), conforme Cláusula 1ª, Item "b" e Cláusula 2ª, parágrafo único do item 1 "e", do TAC (Anexo 9 do Doc. 03), para a constituição do Fundo Judicial a ser utilizado pela Prefeitura Municipal de Mariana na gestão/operação do Aterro Sanitário, pelo período de 5 anos.

Em 7/6/2023, a Fundação Renova oficiou o MPMG acerca da finalização das obras e protocolou junto àquele órgão o Relatório de Cumprimento de Condicionantes do TAC firmado na ação de origem, por meio do qual foram apresentadas as evidências de cumprimento das obrigações previstas no Termo e a realização do depósito do valor acordado para a constituição do fundo judicial (Doc. 04 - SEQ48614/GJU/2023)."

Ainda, relata a exequente que as partes "*definiram obrigações complementares livremente pactuadas e firmaram, em 22/12/2022, um Termo de Compromisso específico para formalizar o processo de operação assistida do Aterro pelo período de 6 (seis) meses*(...). *Contudo, em descumprimento, pelo Município de Mariana, ao pactuado no Termo de Compromisso específico, em 16/06/2023 não foi efetivada a transição da responsabilidade de operação do Aterro Sanitário*".

Posteriormente, a Fundação Renova, por mera liberalidade, acolheu pedido de prorrogação do Município de Mariana, estendendo o Termo de Compromisso específico até o dia 15/02/2024, para que o ente público pudesse concluir o processo licitatório, condicionando à dedução dos gastos operacionais a serem despendidos

pela Fundação Renova dos valores depositados em juízo para constituição do fundo judicial, o que foi aceito pelo Município, com anuência do Ministério Público.

Nada obstante, afirma que houve descumprimento pelo Município de Mariana, uma vez que em 15/02/2024 não foi efetivada a transição da responsabilidade de operação do aterro sanitário.

Por fim, aduz que os gastos incorridos com a operação do aterro sanitário no período de 180 dias correspondente à última prorrogação totalizaram o valor de R$2.854.501,25 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e quatro mil, quinhentos e um reais e vinte e cinco centavos).

Diante desses fatos, pede: a) a intimação do Município de Mariana, na pessoa de seu Procurador (art. 513, § 2º, I, CPC), para que receba imediatamente o Aterro Sanitário e assuma a sua gestão. Caso não seja cumprida a obrigação, a utilização de medidas assecuratórias do cumprimento da obrigação (art. 536, § 1º, do CPC); b) seja expedido alvará, em favor da Fundação Renova, para o levantamento da quantia de R$2.854.501,25 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e quatro mil, quinhentos e um reais e vinte e cinco centavos) do Fundo Judicial depositado em juízo, valor este despendido com a operação assistida realizada no período de 15/8/2023 a 15/2/2024; c) seja também deduzido do Fundo Judicial constituído os valores gastos pela Fundação Renova com a operação do Aterro Sanitário a partir de 16/2/2024 até a sua efetiva entrega ao Município e a expedição do respectivo alvará em favor da Fundação Renova; d) seja liberado o saldo remanescente do Fundo Judicial ao Município de Mariana somente após o efetivo recebimento do Aterro Sanitário; e) a intimação do Ministério Público de Minas Gerais para que se manifeste sobre o ajuste acerca da prorrogação da operação assistida nos termos do Item 2.

O Município de Mariana foi intimado na forma do artigo 535 do CPC e quedou-se inerte.

As partes peticionaram nos autos requerendo a designação de audiência de conciliação (id. 10359226202 e id. 10381249425).

É o relatório do essencial. Decido.

Trata-se de cumprimento de sentença fundado no título executivo judicial constituído nos autos da ação civil pública de nº 0037135-51.2015.8.13.0400. Naqueles autos, foi proferida sentença homologatória do Termo de Acordo - TAC celebrado entre o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Município de Mariana e a Fundação Renova, juntado ao ID 10195103116.

De início, cumpre assentar quea fasedo cumprimento de sentença tem como objeto aconsecução das obrigações estabelecidas emtítulo executivo judicial, assim como está limitado a essas obrigações, sob pena de ofensa à coisa julgada. Trata-se de necessária obediência ao princípio da fidelidade ao título executivo judicial. Cuida-se, em verdade, de consequência do próprio princípio da congruência, que limita a atividade judiciária a aquilo que foi demandado e decidido no processo judicial.

Com efeito, não é dado aquaisquer das partes alterar, ampliar e/ou inovar, em termos fáticos ou jurídicos, as obrigações exequendas dispostas no título judicial. Isto é, não é dado às partes, na fase de cumprimento de sentença, exigir ou discutir questões e obrigações que não estão dispostas no título executivo judicial.

A respeito, o entendimento jurisprudencial dos Tribunais pátrios:

EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO - AÇÃO DE COBRANÇA EM FASE DE CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - DISCUSSÃO LIMITADA AO TÍTULO EXECUTIVO JUDICIAL - COISA JULGADA - QUESTÕES NÃO SUSCITADAS E NÃO DECIDIDAS NA FASE DE CONHECIMENTO - AÇÃO PRÓPRIA - NECESSIDADE - MANUTENÇÃO DA DECISÃO. -**O cumprimento de sentença limita-se ao título executivo judicial, não cabendo, nesta fase, a ampliação, limitação ou alteração do seu objeto- Caberá à parte ajuizar ação própria para discutir as matérias não suscitadas e não decididas na fase de conhecimento, sob pena de ofensa à coisa julgada.**(TJ-MG - AI: 24286582920228130000, Relator: Des.(a) Habib Felippe Jabour, Data de Julgamento: 31/01/2023, 18ª CÂMARA CÍVEL, Data de Publicação: 01/02/2023) (grifou-se)

EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL. CUMPRIMENTO DE SENTENÇA. PRINCÍPIO DA FIDELIDADE AO TÍTULO EXECUTIVO. VIOLAÇÃO. EXTINÇÃO CORRETA. RECURSO NÃO PROVIDO. **1. Pelo princípio da fidelidade ao título executivo, as partes não podem, no cumprimento de sentença, modificar aquilo que restou estabelecido o título executivo judicial.**2. Assim, evidenciado que a sentença não determinou que fosse feita a posse retroativa perseguida no cumprimento do julgado, revela-se correta a extinção deste. 3. Apelação cível conhecida e não provida, mantida a sentença que extinguiu o cumprimento de sentença. (TJ-MG - AC: 10024062154968005 MG, Relator: Caetano Levi Lopes, Data de Julgamento: 31/01/2019, Data de Publicação: 08/02/2019) (grifou-se)

APELAÇÃO CÍVEL. CUMPRIMENTO DE SENTENÇA. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS. EXCESSO DE EXECUÇÃO. COISA JULGADA **I - No cumprimento de sentença, vigora o princípio da fidelidade ao título, ou seja, à parte é lícito postular na referida fase processual exatamente o direito que lhe foi reconhecido pelo julgado, sem ampliaçãodo que nele estiver disposto.**Determinada remessa dos autos à Contadoria Judicial para atualização do débito nos termos das

disposições da r. sentença executada. II - Apelação parcialmente provida. (TJ-DF 07373013820188070001 1678354, Relator: VERA ANDRIGHI, Data de Julgamento: 15/03/2023, 6ª Turma Cível, Data de Publicação: 29/03/2023) (grifou-se)

AGRAVO DE INSTRUMENTO. **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA. PRETENSÃO DIVERSA DO QUE RESTOU DEFINIDO NA SENTENÇA OBJETO DE CUMPRIMENTO - OFENSA AOS PRINCÍPIOS DA COISA JULGADA E FIDELIDADE AO TÍTULO EXECUTIVO JUDICIAL. RECURSO DESPROVIDO. No cumprimento de sentença, é vedado a alteração dos critérios definidos no título executivo exequendo, sob pena de violação à coisa julgada e ao princípio da fidelidade do título.**(TJ-MS - AI: 14067704820228120000 Campo Grande, Relator: Des. Odemilson Roberto Castro Fassa, Data de Julgamento: 27/06/2022, 3ª Câmara Cível, Data de Publicação: 30/06/2022) (grifou-se)

AGRAVO DE INSTRUMENTO. CUMPRIMENTO DE SENTENÇA. **OBRIGAÇÕES DE FAZER. NÃO IMPOSTAS NO TÍTULO. LIMITES OBJETIVOS DA COISA JULGADA.1. Inexistindo condenação às obrigações de fazer pretendidas, incabível a sua execução. 2. A execução deve ser fiel ao título executivo, sob pena de violação aos limites objetivos da coisa julgada.**3. Negou-se provimento ao recurso. (TJ-DF 07237488220228070000 1674109, Relator: FABRÍCIO FONTOURA BEZERRA, Data de Julgamento: 08/03/2023, 7ª Turma Cível, Data de Publicação: 28/03/2023) (grifou-se)

Como se vê, na fase de cumprimento de sentença o julgador deve se ater apenas às obrigações especificadas no título executivo judicial.

Forte em tais considerações, entendo pela inadmissibilidade de conhecimento, no presente feito, dos pedidos relativos aos fatos e obrigações supervenientes à constituição do título executivo judicial, as quais não foram objeto de análise e/ou homologação por este juízo nos autos originários.

Éimperioso observar que as obrigações pactuadas entre o Município de Mariana e a Fundação Renova nos Termosde Compromissosespecíficos celebrados

posteriormente à homologação judicial do TTAC (id. 10195103309) não foram objeto de homologação judicial, e, portanto, não constituem o título executivo judicial objeto do presente cumprimento de sentença.

Os referidos termos de compromissos não foram apresentados em juízo para apreciação e eventual homologação, de modo que não cabe a consecução de seus termos por meio do presente cumprimento de sentença.

Firme em tais razões, é forçoso reconhecer a ausência de respaldo fático ou jurídico para a formulação, nestes autos, dos pedidos "*seja expedido alvará, em favor da Fundação Renova, para o levantamento da quantia de R$2.854.501,25 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e quatro mil, quinhentos e um reais e vinte e cinco centavos) do Fundo Judicial*" e "*seja também deduzido do Fundo Judicial constituído os valores gastos pela Fundação Renova com a operação do Aterro Sanitário a partir de 16/2/2024 até a sua efetiva entrega ao Município*", notadamente por essas obrigações **não** terem sido objeto de análise no feito originário, tampouco de homologação judicial.

Os requerimentos supracitados, em verdade, traduzem inovação dasobrigações fixadas no título judicial, afrontando o princípio da coisa julgada, o que não se admite no ordenamento jurídico pátrio.

Ainda que fatos supervenientes não ofendam, diretamente, a coisa julgada, o cumprimento de sentença não é a via adequada para o exame dessas questões.

Ante amanifesta carência do interesse processual, em razão dainadequação da via eleita, aliada à ausência de título executivo judicial que embase os pedidos aduzidos nos itens "b", "c" e "d" da petição inicial, **impõe-seo indeferimento parcial da petição inicial, com fulcro nos art. 330, III, c/c art. 924, I, ambos do CPC.**

Por outro lado, no que toca às obrigações expressamente constantes no título executivo judicial - entrega do aterro sanitário pela Fundação Renova e recebimento pelo Município de Mariana - consigno que aexequente alega e comprova, por meio da farta documentação acostada a inicial, o cumprimento das obrigações exequendas que lhe dizem respeito.

Aliás, os termos de acordo extrajudiciais firmados, que não foram objeto de homologação e portanto não são objeto do cumprimento de sentença nos termos supraexpostos, indicam que a Fundação Renova cumpriu com obrigações muito além do que lhe foram impostas no título executivo judicial.

Devidamente intimado (ID 10262092827), o Município quedou-se inerte.

A inércia municipal nos autos, e até mesmo na ausência de deflagração de cumprimento de sentença do título executivo judicial, apenas corrobora a alegação de cumprimento integral das obrigações exequendas por parte da Fundação Renova.

Cumpridas as obrigações Exequendas por parte da Fundação Renova, a recusa de recebimento do aterro sanitário pelo Município enseja não só o cumprimento forçado da obrigação, como também pode caracterizar ato ilícito e/ou de improbidade por parte do ente municipal e/ou seus gestores.

Incumbe ao Município a gestão dos resíduos sólidos gerados em seu território, utilizando-se da técnica adequada de disposição do lixo urbano. Tal atribuição é imposta pela própria Constituição da República de 1988.

Não é dado ao Município esquivar-se indeterminadamente de suas obrigações constitucionais, com repasse de sua execução e manutenção à Fundação Renova, com justificativa pautada em reflexos genéricos advindos do rompimento da barragem de Fundão. Tampouco se pode impor a Fundação Renova que permaneça, indeterminadamente, cuidando e mantendo os serviços públicos do Município de Mariana.

Forçoso, portanto, sujeitar a Administração Pública Municipal ao recebimento coercitivo do aterro sanitário com respectiva desoneração da Fundação Renova de todas as atribuições advindas do aterro sanitário e objeto do acordo homologado e já satisfeito pela Fundação.

Ressalta-se que, uma vez inovados os termos da destinação do valor depositado na conta judicial vinculada a ACP, melhor análise e discussão da correta destinação do valor se dará nos autos principais, sobretudo pela inadequação de tal exame no presente feito.

Dessa forma, o levantamento do valor depositado em conta judicial vinculada a ACP não serve de justificativa, tampouco condição para o recebimento do aterro por parte do Município nos ora determinados, notadamente por ausência de manifestação municipal quando isso lhe fora oportunizado nos autos.

Ante o exposto, sendo inconteste o cumprimento da obrigação pela Fundação Renova, a responsabilidade de recebimento do bem pelo município, bem como o inadimplemento municipal,

DECLARO cumpridas as obrigações e responsabilidades da Exequente pelo Aterro Sanitário de Mariana, objeto do título executivo judicial "sub judice".

Como consequência,

DETERMINO que, no prazo de 10 (dez) dias contados da publicação desta decisão - o qual reputo suficiente para as providências transitórias pertinentes -, o Aterro Sanitário passará, em caráter instantâneo e automático - independentemente de qualquer outro ato da Exequente ou do juízo -, à esfera de responsabilidade do Município, que, então, assumirá a sua gestão, operação e o demais necessário à adequada disposição do resíduo urbano. Encerrado este prazo, a Fundação Renova estará formalmente desonerada de qualquer obrigação ou responsabilidade por aquele equipamento público.

Estando exaurido o objeto do feito, **DOU POR ENCERRADO** o cumprimento de sentença, na forma do art. 924, inciso II, c/c art. 513 do CPC/2015.

Cientifique-se o Ministério Público da presente decisão.

Após o trânsito em julgado, arquivem-se com baixa e cautelas de praxe.

P.R.I.C.

Mariana, data da assinatura eletrônica.

FERNANDA RODRIGUES GUIMARAES ANDRADE MASCARENHAS

Juiz(íza) de Direito

1ª Vara Cível, Criminal e da Infância e da Juventude da Comarca de Mariana

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PROTEÇÃO ANIMAL

CEP: 35.420-003 – ESTADO DE MINAS GERAIS

OFÍCIO Nº 33/2025 – SEMMADS **Mariana, 26 de março de 2025.**

À
Fundação Renova
Avenida Manuel Leandro Corrêa – Mariana/MG
CEP 35420-000

À
SAMARCO Mineração S.A.
CNPJ nº 16.628.281/0001-30
Praça Gomes Freire, nº 74 – Centro
CEP 35420-000 – Mariana/MG

A/C: Gerências de Relações Institucionais

C/C para o Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Assunto: Solicitação de documentação técnica relativa ao Aterro Sanitário de Mariana/MG

Senhores,

Com os mais elevados cumprimentos, a **Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal de Mariana/MG** vem, por meio do presente expediente e de acordo com o entabulado em reunião ocorrida nesta data junto ao MPMG, solicitar em caráter de urgência o encaminhamento dos seguintes documentos técnicos e administrativos relacionados ao **Aterro Sanitário de Mariana/MG**:

1. Projeto executivo e planilha orçamentária com as respectivas composições de custos unitários de expansão da nova plataforma para disposição de resíduos sólidos;
2. Licenças ambientais complementares vigentes e respectivas condicionantes;
3. Planilha de custos e respectivas composições unitárias atualizada da operação do aterro sanitário;
4. Cópia da última medição quitada pela Fundação Renova junto ao fornecedor responsável pela operação;
5. Relação atualizada de equipamentos e de profissionais mobilizados na operação do aterro;
6. Relatório semestral de cumprimento de condicionantes ambientais previstas na LOC 106/2020, a ser protocolizado junto à SEMAD no início do próximo mês;
7. Resultados das análises de monitoramento de águas subterrâneas no perímetro do Aterro Sanitário de Mariana (último relatório);
8. ART´s – Obras de readequação e demais intervenções e projetos realizados no Aterro Sanitário de Mariana/MG.

Ressaltamos que a entrega dos documentos supracitados deverá ser efetuada **na sede desta Secretaria**, situada à **Avenida Getúlio Vargas n.º 110 – Mariana – MG, CEP 35.420-000**, no horário de expediente administrativo.

Na certeza da habitual atenção e presteza que distinguem essas Gerências, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário
Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal
Prefeitura Municipal de Mariana/MG

Reparação SAMARCO

Mariana/MG, 28 de março de 2025.

À
Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animais de Mariana
Avenida Getúlio Vargas, nº 110 – Mariana/MG
CEP 35.420-000
A/C Sr. Secretário Alexandre Augusto Carneiro

C/C
Ministério Público do Estado de Minas Gerais
A/C Promotor de Justiça
Ilma. Dra. Mariana Cristina Pereira Melo
Ilmo. Dr. Daniel Campos

Ref.: *Ofício nº 33/2025 – SEMMADS. Documentação técnica relativa ao Aterro Sanitário de Mariana/MG e Desmobilização dos serviços no Aterro Sanitário do Município de Mariana*

SAMARCO MINERAÇÃO S.A. em Recuperação Judicial ("Samarco"), pessoa jurídica de direito privado, sociedade anônima fechada, inscrita no CNPJ 16.628.281/0001-61, com matriz localizada à Rua Paraíba, nº 1.122, 9º, 19º e 23º andares, Bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG, CEP 30.130-918, por seu representante legal, vem, respeitosamente, em atenção ao Ofício nº 33/2025 – SEMMADS ("Ofício"), recebido via e-mail no dia 26.3.2025, **apresentar-lhes a integralidade da documentação solicitada por V.Sas. em suas versões mais atualizadas, que estão disponíveis.**

Neste sentido, a SAMARCO reafirma seu total interesse e boa vontade com relação ao acordo que estamos buscando junto à V.Sas. e ao Ministério Público de Minas Gerais, que tanto tem contribuído para o melhor deslinde consensual desta tão importante avença.

É com este espírito conciliatório que cuidamos de buscar a documentação solicitada e, até mesmo, aqueles documentos que o Município já detém ou deveria deter, como é o caso das licenças e informações ambientais, de sua titularidade.

Por fim, esperamos sinceramente que consigamos chegar a um bom termo e, de nossa parte, temos feito enormes esforços destinados à este fim, mas como já é de conhecimento de V.Sas., por meio de notificação extrajudicial enviada e recebida pelo Município em 28/02/2025 e de diversas reuniões realizadas, a partir do dia 04/04, seja pela saturação operacional do aterro, que necessita de obras de expansão (responsabilidade

SEMMA - Mariana

do Município), pela total ausência obrigação de continuidade da operação assistida, face ao vencimento de todos os compromissos que possibilitavam tal expediente, será feita desmobilização integral da operação e encerramento definitivo do recebimento de resíduos, por ser medida inafastável.

Sem mais para o momento, renovamos nossos votos da mais elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

SAMARCO MINERAÇÃO S.A. – Em Recuperação Judicial

074

ANEXO II
PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA COMPREENDENDO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL, OPERACIONAL E OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NÃO PERIGOSOS (CLASSE II NBR ABNT 10.004:2004) DO MUNICÍPIO DE MARIANA

075

ÍNDICE

Sumário

1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO: 4

2. OBJETIVO 4

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO: 5

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO: 5

5. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: 7

6. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO: 7

7. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: 7

8. DO REGIME DE EXECUÇÃO: 7

9. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS: 8

10. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: 8

11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 10

11.1 Diagnóstico ambiental e operacional do Aterro Sanitário de Mariana: 10

11.2. Operação do Aterro Sanitário 12

11.2.1. Monitoramento ambiental 15

11.2.1. Sistema de drenagem de líquidos percolados: 18

11.2.2. Sistema de tratamento de líquidos percolados: 19

11.2.3. Sistema de drenagem pluvial: 20

11.2.4. Drenagem de efluentes gasosos: 21

11.2.5. Selagem e Plantio de grama nas plataformas: 21

11.2.6. Sistema viário: 22

11.2.7. Observações quanto à destinação final dos resíduos sólidos urbanos: 22

11.3. Monitoramento topográfico e geotécnico do aterro sanitário: 23

11.4. Segurança do perímetro do aterro sanitário....24

11.5. Manutenção da balança:....24

11.6. Monitoramento de águas superficiais e subterrâneas:....25

11.7. Campanha de monitoramento de águas subterrâneas: 26

11.8. Campanha de monitoramento de águas superficiais: 29

11.9. Execução de monitoramento para atendimento ao PCA: 30

11.10. Ampliação das áreas de aterramento: 31

11.11. Dimensionamento administração local: 33

11.11.1. Equipamentos utilizados 34

11.11.2. Administração: 35

11.11.3. Operacional: 36

11.12. Composição de preços: 36

12. GESTÃO DO CONTRATO: 36

12.1. Da Fiscalização: 37

12.2. Do gestor do contrato: 40

13. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO: 42

14. DA HABILITAÇÃO: 43

14.1. Habilitação jurídica: 43

14.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista: 44

14.3. Qualificação Econômico-Financeira: 45

14.4. Qualificação técnica: 46

15. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES: 48

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO:

O Município de Mariana situa-se na vertente sul da Serra do Espinhaço, na Zona Metalúrgica de Minas Gerais, conhecida como Quadrilátero Ferrífero, a 697 metros de altitude.

Situa-se na Bacia do Rio Doce, banhada pelo Rio do Carmo, que possui dois afluentes: Gualaxo do Norte e Gualaxo do Sul. A altitude máxima chega a 1.772 m no Pico do Itacolomi.

Faz limite com os municípios de Ouro Preto, Barra Longa, Diogo de Vasconcelos, Acaiaca, Piranga, Catas Altas e Alvinópolis. Tem distância das cidades referencias da região de cerca de 12 km de Ouro Preto e 110 km de Belo Horizonte.

Sua população, de acordo com o CENSO 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), é de 61.387 habitantes, estimada em 64.058 para o ano de 2024. (fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/mariana/panorama), porém, o município de Mariana possui característica singular assim como outros municípios mineradores, onde há um crescimento exacerbado em decorrência da população flutuante em virtude da oferta demasiada de empregos, no caso do município de Mariana em particular, houve também a importação de mão de obra para a implantação dos reassentamentos das comunidades atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão, Bento Rodrigues e Paracatu. Tal situação impacta diretamente na geração de resíduos sólidos urbanos e no crescimento da demanda pelos serviços públicos, impactando diretamente a limpeza pública, educação, saúde, segurança pública e demais serviços ofertados pelo poder público municipal.

2. OBJETIVO

O Projeto Básico, ora apresentado, visa subsidiar a Administração na elaboração das diretrizes, bem como contém obrigações que devem ser observadas pela CONTRATADA, ao longo da execução do contrato emergencial que se pretende celebrar, na forma do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021. Bem como, estabelecer diretrizes para a contratação da operação do aterro sanitário de residuos sólidos não perigosos do aterro de Mariana, desta maneira atendendo aos ditames da Lei n.º 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Municipal Nº 3.600/2022

e legislação correlata – visando a proteção do meio ambiente, a saúde pública e a qualidade de vida da população.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

O objeto deste certame é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia, referentes à operação do aterro sanitário de resíduos sólidos não perigosos (CLASSE II ABNT NBR 10.004:2004), no município de Mariana/MG.

O escopo do objeto a ser contratado emgloba a prestação de serviços de natureza essencial e continuada, compreendendo:

- Diagnóstico inicial de situação do empreendimento, de acordo com os parâmetros estabelecidos no projeto aprovado no âmbito da LOC Nº 106/2020 e suas condicionantes, nos Planos Complementares de Operação e Monitoramento, pautados na legislação ambiental e nas normas técnicas vigentes;
- Operação do Aterro Sanitário compreendendo recebimento, pesagem, espalhamento, compactação e recobrimento dos resíduos e demais itens necessários ao funcionamento ambiental e operacionalmente adequado, de acordo com as diretrizes estabelecidadas na legislação ambiental vigente, no âmbito do processo de licenciamento, documentos referenciais, projeto, planilha orçamentária, edital de licitação e seus anexos;
- Monitoramento Ambiental e Geotécnico de acordo com as diretrizes e condicionantes da LOC Nº 106/2020 e parâmetros referenciais de acordo com a legislação citadada nas mesmas, inclusive a emissão de relatório para cumprimento das condicionantes de acordo com a frequência preestabelecida nesta licença;
- Coleta e destinação de líquidos percolados (chorume).

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário, com a manutenção da eficiência nos procedimentos de disposição final adequada, monitoramentos e atendimento de condicionantes previstas pelos órgãos ambientais.

Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos

Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto Nº 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico.

Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade, bem como a necessidade de assunção imediata da operação pela Prefeitura Municipal de Mariana, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana.

A presente contratação emergencial justifica-se pela necessidade de contratação de mão de obra e equipamentos necessários para assegurar a continuidade das atividades operacionais do aterro sanitário do município de Mariana-MG, atendendo as premissas da legislação vigente.

É importante ressaltar que trata-se de serviço absolutamente essencial a todos os municípios brasileiras, sendo, portanto, imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas como Mariana/MG. Ressalta-se a Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, que deu origem ao Termo de Compromisso para a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas correspondentes, bem como as condicionantes preestabelecidas no licenciamento ambiental corretivo, tornam obrigatória a correta operação e monitoramento do empreendimento no decorrer de sua vida útil e após o seu encerramento, visando assegurar o equilíbrio ambiental e a saúde pública.

As diretrizes da operação são referenciadas em projeto já elaborado e aprovado junto aos órgãos ambientais competentes, que já tratam de toda a engenharia do solo, a impermeabilização e sistema de drenagem e coleta de líquidos percolados para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, a gestão dos gases gerados durante a decomposição dos resíduos, além de sistemas de drenagem pluvial e monitoramento ambiental, tratando-se apesar da especificidade, de um serviço comum de engenharia.

No que diz respeito à contratação emergencial, conforme já mencionado, esta ocorre em razão da necessidade do encerramento da operação assistida do aterro sanitário municipal que vinha sendo executada através de empresa contratada via Fundação Renova por força do Termo de Compromisso firmado entre o Municipio de Mariana e esta Fundação perante o MPMG em decorrência da Ação Civil Pública 0400.15.003713-5, objetivando o Município de Mariana assegurar a correta destinação e/ou disposição final dos resíduos sólidos de acordo com a

legislação ambiental vigente, e, principalmente, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova, em desfavor ao Município de Mariana. Cabe-nos ressaltar que a administração vem dedicando esforços para a contratação dos serviços compreendidos no escopo desse objeto, tendo publicado as CP's (Concorrências Públicas), nos anos de 2019, 2021 e 2022, porém, sem êxito na conclusão dos certames e ainda iniciado um processo conjunto com a Fundação Renova, motivado em reunião com MPMG em meados de 2023, para a elaboração de documentos referenciais e orçamentários que se encontravam em processo de revisão, sendo prejudicados devido à instabilidade política vivenciada pelo município nos últimos anos.

5. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

A presente contratação será realizada com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, notadamente no que dispõe seu art. 75, inciso VIII.

6. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor global estimado, preliminarmente, pela administração para execução do objeto é de R$ 2.431.971,51 (Dois milhões quatrocentos e trinta e um novecentos e setenta e um reais e cinquenta e um centavos), conforme planilha orçamentária anexa.

7. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

As despesas para a contratação dos serviços decorrentes da presente licitação correrão à conta da Dotação Orçamentária: 14.0001.18.541.0006.2.916.339039

Fonte do Recurso: 1.703.000.0000

8. DO REGIME DE EXECUÇÃO:

A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário.

9. DAS CONDIÇÕES E PRAZOS:

O prazo de **vigência** da contratação será **06 (seis) meses**, podendo ser prorrogado por mais 06 (seis) meses na forma do art. 75, inciso VIII da Lei n.º 14.133/2021.

O contrato, se necessário, poderá ser objeto de repactuação, reequilíbrio econômico-financeiro e ou reajuste, na forma da Lei, e caso necessário, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA/IBGE).

10. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O Aterro Sanitário de Mariana/MG, o qual será objeto de operação, possui, aproximadamente, 26 hectares e se encontra localizado nas coordenadas geográficas 20°18'51.23" S (latitude) e 43°26'44.42" O (longitude), na estrada de acesso ao Distrito de Bento Rodrigues, na Zona Rural do Município de Mariana/MG, a 7 km da sede do município.

Esta área encontra-se inserida na microbacia do Córrego da Lavoura, pertencente à bacia do Rio Gualaxo Norte (Bacia do Rio Doce). O principal acesso se faz por estrada vicinal, que se inicia na Rodovia Estadual MG 129, que liga Mariana a Antonio Pereira, Distrito de Ouro Preto. A área é limitada por propriedades rurais particulares, caracterizadas por vegetação esparsa e por áreas de pastagens.

Na Figura 1 pode ser observada a localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana/MG.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

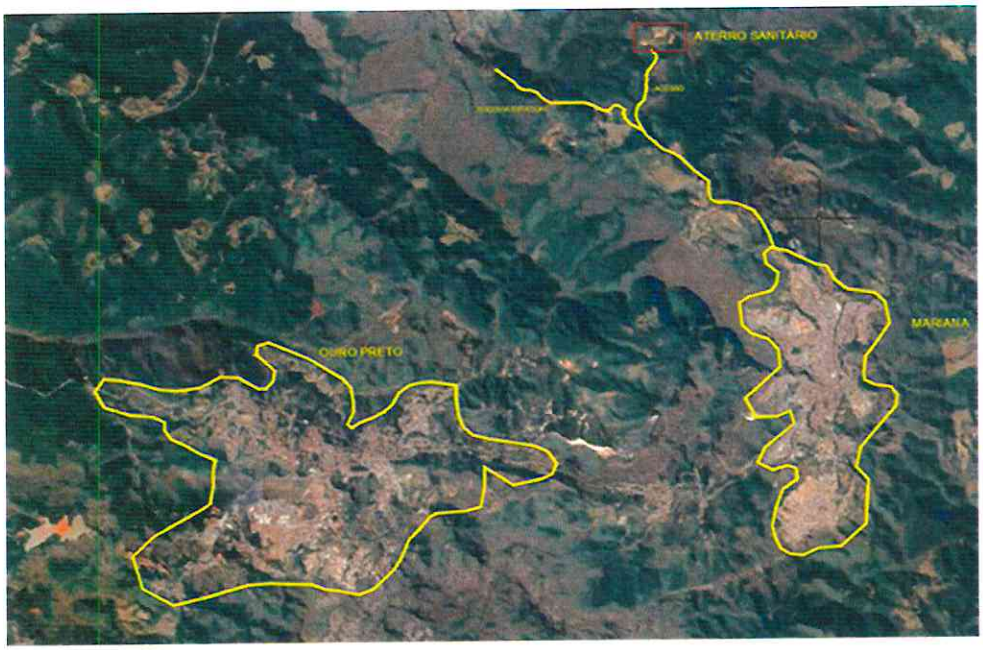


Figura 1 – Localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana/MG

O Aterro Sanitário foi projetado para atender a demanda de resíduos sólidos urbanos a ser gerada pela população de Mariana/MG, considerando que o atendimento pelo sistema de limpeza urbana contemplará 100% da população. Situar-se-á entre as cotas altimétricas 912 m (base) e 987 m (topo), que será a máxima ao final de sua vida útil e será operado de forma escalonada, em 12 plataformas, totalizando 75 m de altura. Atualmente, está em operação a 5ª Plataforma, estando o aterro com 25 m de altura.

O aterro sanitário é do tipo convencional e foi concebido para ser operado utilizando a técnica de rampa, sendo os resíduos dispostos em plataformas com altura final de 5 metros cada, com os resíduos sendo compactados na inclinação de 1:3 (V:H). Ao final do dia, estas camadas recebem uma cobertura superior de terra compactada, para evitar a proliferação de vetores e reduzir a emanação de odores, assim como a infiltração de águas de chuva, que poderia contribuir para o aumento da quantidade de líquidos lixiviados.

O aterro sanitário de Mariana foi submetido a obras de adequação de toda infraestrutura composta por unidades de apoio operacional como sistema de pesagem (balança e sala de

controle), refeitório, vestiários, almoxarifado, oficina mecânica, guarita e estacionamento para veículos.

Na Figura 2 consta a vista panorâmica do aterro sanitário em operação.



Figura 2 – Vista panorâmica da área de operação do aterro sanitário de Mariana/MG

11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 Diagnóstico ambiental e operacional do Aterro Sanitário de Mariana:

O diagnóstico ambiental e operacional do Aterro Sanitário, visa a análise e apuração de dados e evidências técnicas, no intuito de assegurar a qualidade ambiental e operacional do empreendimento, e identificação de possíveis inadequações e/ou impactos ambientais decorrentes da operação visando a imediata implementação de medidas mitigatórias para restabelecimento da normalidade.

Tem-se as seguintes ações para o diagnóstico ambiental e operacional:

a) Levantamento planialtimétrico e cadastral com "as built" da área do empreendimento;

b) Monitoramento geotécnico inicial:

I. Medições de placas de recalque/deslocamentos, se existentes;
II. Medições de nível interno de chorume (se possível);
III. Medições da pressão de biogás (quando existentes piezômetros instalados);
IV. Estudo de estabilidade geotécnica.

c) Levantamento de dados históricos de pesagens de resíduos aterrados e de quantidades de materiais de cobertura utilizados até o momento;

d) Análise e avaliação das ações até então realizadas para cumprimento das condicionantes da Licença de Operação (LOC) vigente;

e) Análise e avaliação dos monitoramentos ambientais já realizados, em especial daqueles previstos no Programa / Plano de Automonitoramento definido como condicionante a LOC vigente;

f) Monitoramento de background (branco):

I. Da qualidade e do nível das águas subterrâneas (nos piezômetros e poços artesianos existentes);
II. Da qualidade das águas de mananciais superficiais localizados na área de influência do empreendimento, em especial de locais a montante e a jusante da área de influência do empreendimento;
III. Da qualidade e das vazões das águas dos efluentes líquidos brutos;
IV. Da poluição atmosférica (emissão de particulados, poeira, biogases, quais sejam aqueles porventura previstos na LOC);
V. De outros possíveis impactos ambientais porventura indicados como condicionante da LOC vigente.

g) Análise e avaliação dos prazos de validade e das condicionantes e/ou obrigações impostas por todas as licenças ambientais, outorgas para uso de recursos hídricos, autorizações para intervenção ambiental (supressão de vegetação, acesso e uso de APP, etc.), CAR, TAC ou outro documento qualquer que se apresente necessário à devida e regular operação do empreendimento;

h) Análise e avaliação das infrações, multas e/ou notificações que porventura tenham sido impostas ao empreendimento até o momento;

i) Avaliação dos estudos ambientais (EIA, RIMA, RCA, PCA, etc) e dos projetos de engenharia existentes e que embasaram o licenciamento, implantação e operação do empreendimento até o momento;

j) Avaliação da capacidade de aterragem e da vida útil remanescentes;

k) Avaliação das condições de uso e manutenção das edificações, equipamentos e unidades operacionais existentes e que deverão ser utilizadas para continuidade da operação do empreendimento.

11.2. Operação do Aterro Sanitário

A operação consiste no recebimento, apontamento, deposição, compactação e recobrimento dos resíduos sólidos urbanos. Os resíduos recolhidos serão dispostos em frente de operação predeterminada, não podendo ser dispostos aleatoriamente. A deposição de resíduos ocorrerá somente na área provida de impermeabilização para recebimento dos mesmos.

Os resíduos serão depositados no pé do talude na frente de serviço e empurrados no sentido ascendente para que os mesmos possam ser distribuídos e compactados uniformemente na frente de serviço.

Os taludes deverão ter inclinação de 1:3 (Vertical: Horizontal), para propiciar o adequado deslocamento do trator de esteiras pela massa de resíduos.

A compactação do resíduo se dará mediante a passagem do trator de esteira de no mínimo de 3 a 5 vezes sobre o resíduo espalhado. Essa atividade prevê a utilização de um trator de esteira, com peso operacional acima de 16 ton., com potência mínima de 173 Hp, com no máximo 5 (cinco) anos de fabricação.

A densidade aparente de referência para os resíduos compactados no aterro deve ser de no mínimo, 0,70t/m³, a ser verificada mensalmente pela medição do volume de resíduos aterrados por meio da equipe de topografia e da quantidade, em peso, dos resíduos dispostos no aterro durante o mês.

Deverá ser feito o recobrimento diário da frente de serviço do aterro sanitário com camada de solo de 1° categoria com espessura mínima entre 15 cm de solo.

O material de cobertura dos resíduos deverá ser proveniente de escavações realizadas na área de expansão do aterro ou na jazida existente no próprio aterro sanitário. Estes trabalhos deverão ser realizados a partir da utilização dos equipamentos de operação do complexo (escavadeira hidráulica, caminhão basculante e trator de esteiras).

O solo destinado para a cobertura do resíduo deverá ser compactado com o trator de esteiras, de forma a permitir o tráfego imediato dos veículos coletores sobre a superfície recém aterrada.

A partir da adoção destas providências, elimina-se o risco de proliferação de moscas no aterro ocasionadas pela eclosão de ovos depositados na superfície não recoberta da célula e que permaneçam expostas ao ar livre por mais de 24 horas.

Ao final da jornada de trabalho aos sábados, assim como nas vésperas de quaisquer feriados prolongados, ou de eventos de qualquer natureza em que o aterro não seja operado por mais de dois dias consecutivos, deverá ser feito também o recobrimento

das faces inclinadas da "célula diária", evitando a exposição do resíduo ao ar livre por tempo excessivo.

Os funcionários da CONTRATADA deverão orientar a manobra e a descarga dos caminhões na frente de serviço, efetuar a remoção de eventuais resíduos espalhados pela área do aterro sanitário, e executar a capina, a limpeza e desobstrução das canaletas existentes.

Durante o período de seca, deverá ser feito o periódico e sistemático umedecimento das vias de acesso e pontos da estrada vicinal. Este serviço será realizado através do emprego de caminhão- pipa, capacidade volumétrica de 6000 litros, ano de fabricação inferior a 5 anos dotado de barras de irrigação adequadas, de modo a minimizar os impactos decorrentes de material particulado em suspensão.

Além dos resíduos provenientes do serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos domiciliares e públicos, a CONTRATADA deverá operar os demais resíduos destinados ao Aterro Sanitário, provenientes de serviços de limpeza executados pela Prefeitura Municipal de Mariana e/ou demais empresas CONTRATADAs e ainda de terceiros mediante autorização prévia expedida pelo Município, sendo estes resíduos constituídos de: resíduos não recicláveis provenientes de mutirões de limpeza em campanhas para prevenção de endemias, resíduos de capina e/ou roçada em equipamentos públicos, podas de árvore e animais mortos.

Estima-se que a quantidade de resíduo a ser depositada no aterro sanitário será de aproximadamente 2744 toneladas por mês.

Todos os resíduos espalhados na frente de operação e/ou no seu entorno e em quaisquer outras áreas do Aterro Sanitário deverão ser recolhidos, depositados,

compactados e cobertos com os demais resíduos diariamente, a fim de evitar que se espalhem sem controle pelo perímetro do aterro.

A CONTRATADA deverá manter todas as instalações do Aterro Sanitário, tanto as edificações quanto as demais áreas, inclusive a frente de operação, perfeitamente saneadas, organizadas e com condições operacionais, ambientais, salubres e/ou

estéticas agradáveis aos trabalhadores e demais pessoas autorizadas que acessem o local.

Para controle das atividades de disposição final, implantação dos elementos de proteção ambiental do aterro sanitário e demais atividades rotineiras que serão atribuídas à prestação de serviços da contratada foi elaborado um plano operacional, este deverá ser seguido à risca pela contratada. O plano operacional encontra-se no Anexo VIII. Cabe destacar, que o plano operacional foi elaborado durante a operação do aterro sanitário ainda sob responsabilidade da Fundação Renova, por isso, consta menção à Fundação no cabeçalho do documento e esta deve ser desconsiderada, permanecendo vigente o conteúdo técnico referente a operação.

11.2.1. Monitoramento ambiental

Além da rotina operacional do aterro sanitário, a contratada será responsável po acompanhar e executar as ações de atendimento às condicionantes ambientais do licenciamento ambiental do aterro sanitário, dos estudos ambientais e monitoramentos, tais como:

11.2.1.1 Meio Físico

Monitoramento da qualidade das águas subterrâneas: Análise da qualidade da água em 5 poços de monitoramento, contemplando as seguintes variáveis: Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Condutividade elétrica, Cloretos, Cromo total, E. coli, Nitratos, Nitrogênio amoniacal total, Nível de água, pH, Zinco total (Periodicidade = anual);

Monitoramento da qualidade das águas superficiais: Análise de qualidade de água em 2 pontos do córrego Lavoura (montante e jusante do Aterro), contemplando as seguintes variáveis: Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Cromo total, DBO, E.coli, Fósforo total, Níquel total, Nitrato, Nitrogênio amoniacal total, Oxigênio dissolvido, pH, substâncias tensoativas, Zinco total, Clorofila a Densidade de cianobactérias (Periodicidade = anual);

Gestão de resíduos sólidos: Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre (Periodicidade = semestral);

Destinação de chorume: Relatório técnico fotográfico acompanhado de notas fiscais comprovando a coleta e destinação do chorume das lagoas de tratamento

(Periodicidade = anual);

Monitoramento de qualidade do ar: Amostragem em 3 pontos (1 a montante e 2 a jusante de acordo com fluxo de vento predominante) – Durante as operações do Aterro: foi realizado o monitoramento conforme metodologias estabelecidas por NBR nº 9.547/1997 e NBR nº 13.412/1995 (Periodicidade = 24h a cada 6 dias, durante 1 mês a cada trimestre);

Monitoramento de ruídos: Medições durante a sua operação, para posterior comparação com os padrões estabelecidos, sendo no mínimo 4 pontos locados no perímetro da propriedade (norte, sul, leste, oeste) - Atendendo aos procedimentos estabelecidos pela NBR 10.151/2000 (Periodicidade = bimestral);

Monitoramento de gases: Amostragens qualitativas para identificação da composição estequiométrica dos gases, nos drenos de gás selecionados de forma aleatória (Periodicidade = semestral);

Monitoramento da cobertura vegetal: Emissão de relatório de acompanhamento trimestral das etapas de implantação e manutenção das áreas verdes (Periodicidade = trimestral);

Monitoramento geotécnico:

Medição de recalques através do monitoramento dos marcos topográficos (Periodicidade = quinzenal),

Medição das poro-pressões através do monitoramento dos piezômetros (pressão de biogás e nível de líquidos lixiviados) (Periodicidade = Período seco: quinzenal/Período chuvoso: semanal);

Monitoramento da vazão de líquidos lixiviados (medição do tempo gasto para encher um recipiente de volume conhecido) (Periodicidade = diário);

Inspeção dos sistemas de drenagem de águas pluviais (Periodicidade = diário);

Controle do índice de compactação dos resíduos (Periodicidade = quinzenal);

Além dos supracitados, devem ser realizadas as ações estabelecidas no plano de monitoramento geotécnico, cumprindo minimamente os seguintes itens:

Monitoramento da implantação de novas plataformas;

Controle da compactação de resíduos;

Monitoramento dos deslocamentos do aterro sanitário;

Controle do nível de líquidos lixiviados;

Monitoramento da estabilidade do aterro sanitário;

Execução de levantamento topográfico planialtimétrico;

Inspeções de campo;

Registro de dados pluviométricos e de vazão de líquidos lixiviados;

Monitoramento da cobertura final;

Monitoramento da cobertura vegetal.

O detalhamento da execução das ações referentes a cada item do monitoramento geotécnico, encontra-se no plano de monitoramento geotécnico que será disponibilizado à contratada e deverá ser seguido à risca.

11.2.1.2 Meio Biótico

- Monitoramento dos plantios compensatórios (PRAD e PTRF): Realização de monitoramento da evolução do plantio (Periodicidade = semestral);
- Acompanhamento do plantio compensatório do PTRF: Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução do PTRF proposto por intervenção em APP, recuperação de APP e supressão de indivíduos arbóreos, vide itens 3.1 e 3.2; incluindo as variáveis dendrométricas = CAP, altura, e % de sobrevivência (Periodicidade = semestral);
- Acompanhamento das ações do PRAD: Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) da APP do córrego da Lavoura, vide item 2.7 (Periodicidade = semestral).

Como medida de controle dos riscos, a contratada deverá seguir as premissas do Plano de Ação e Emergência - PAE, com formação e capacitação de equipe, além de atender as diretrizes estabelecidas em tal documento nas situações de emergência.

O detalhamento de execução das plataformas se encontra nas pranchas e os detalhes de operação no Plano de Operação, Plano de Monitoramento e Plano Emergencial do Aterro Sanitário Municipal.

11.2.1. Sistema de drenagem de líquidos percolados:

O sistema de controle de efluentes líquidos deve coletar e regular a vazão dos líquidos percolados de forma eficiente, preservando as águas subterrâneas de qualquer tipo de contaminação e minimizando as pressões destes sobre a massa de lixo, evitando assim, problemas de instabilidade do aterro, direcionando estes líquidos até o sistema de acumulação previsto no projeto.

Ao longo das plataformas da base impermeabilizada, deverá ser mantida a estrutura concebida para a drenagem dos líquidos percolados através do maciço do aterro.

Na plataforma de cota 927 foi feito um colchão drenante em pedras de mão de modo a que todos os líquidos percolados a montante desta cota fossem garantidamente drenados nesta plataforma evitando-se uma carga extra nas plataformas a jusante, que compõem as plataformas que foram remediadas e refeitas na adequação do aterro existente.

Todas estas linhas de drenagem, estão dispostas ao longo de cada célula de aterramento no formato genérico de "espinha de peixe" que será complementada de ambos os lados de linhas coletoras secundárias, que encaminham o percolado para a espinha principal.

A continuidade dos drenos de líquidos percolados nas plataformas, é procedimento da rotina de operação da unidade, onde serão utilizados trabalhos manuais para a colocação dos tubos de PEAD perfurados, e de pedra de mão envoltas por manta geotêxtil

Os drenos serão progressivamente implantados à medida que as plataformas forem

sendo erguidas. Os líquidos coletados serão encaminhados ao sistema de recolhimento por meio desse conjunto de drenagem.

Todas as plataformas do aterro sanitário possuirão rede de drenagem de percolados na base, semelhante à implantada na 6ª plataforma. A passagem do percolado das plataformas superiores para as inferiores será através dos drenos verticais de gases.

A CONTRATADA deverá executar a extensão dos drenos conforme o avanço da ocupação da área de disposição de resíduos e manter o sistema de drenagem em perfeito funcionamento executando serviços de limpeza e manutenção no mesmo sempre que necessário.

Deverá ser utilizado o conjunto escavadeira e caminhão basculante para escavação dos canais de drenagem e carga e transporte dos materiais.

11.2.2. Sistema de tratamento de líquidos percolados:

O sistema original era composto pelos seguintes itens:

O sistema de tratamento do líquido percolado era composto por uma etapa anaeróbia constituída de 01 lagoa anaeróbia e 01 filtro biológico anaeróbio, seguidos de uma lagoa facultativa, com lançamento no córrego da lavoura. O sistema possui ainda leito de secagem para promover a desidratação do lodo gerado em decorrência da limpeza das lagoas de tratamento, sendo estimado um volume de 9,6 m^3/ano.

O lodo desidratado seria destinado ao próprio aterro sanitário.

A limpeza das lagoas seria realizada com bombas de sucção conectadas ao leito de secagem através de mangueiras. Esta conexão seria feita através de entrada instalada no leito de secagem. O efluente liquido gerado no leito de secagem retornaria ao filtro biológico anaeróbio.

Com a readequação do Aterro Sanitário, em virtude do Córrego da Lavoura ser a principal interface entre o reassentamento da comunidade de Bento Rodrigues, a lagoa anaeróbia se transformou em lagoa de deposição de chorume a ser bombeado e transportado por caminhão tanque a uma estação de tratamento de esgoto, a lagoa facultativa se transformou em lagoa de acumulação de água de chuva podendo ser utilizada no aterro pelo caminhão pipa como reservatório para diminuir a poeira nos acessos, eliminando o lançamento de efluente no Córrego da Lavoura, o chorume acumulado deve ser bombeado e encaminhado a uma ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), devidamente licenciada para o tratamento do mesmo.

Mensalmente a CONTRATADA deverá apresentar relatório contendo a quantidade de chorume efetivamente tratada, bem como as licenças da unidade CONTRATADA para a referida prestação de serviço.

Tratamento e transporte de chorume gerados no aterro sanitario para descarte em estação de tratamento licenciada com dmt >= 23km :

A execução desse serviço tem como objetivo o transporte e a destinação de todo chorume proveniente da decomposição dos resíduos, gerado no Aterro Sanitário e acumulado na antiga lagoa anaeróbica para descarte em Estação de Tratamento licenciada na região de Mariana com o DMT >= a 23Km.

O mesmo deverá ser feito em caminhão tanque com a capacidade mínima de 10.000 l equipado com bomba de sucção.

Fica estabelecido que a unidade de medição deste serviço é o m^3.

A CONTRATADA deverá manter a área do sistema de tratamento completamente saneada, promovendo a capina, limpeza do leito de secagem, remoção de resíduos espalhados pelo vento e remoção de resíduos flutuantes nas lagoas, sendo que a remoção de resíduos espalhados pelo vento e/ou flutuantes nas lagoas deverá ser diária.

11.2.3. Sistema de drenagem pluvial:

O sistema de drenagem pluvial do aterro sanitário é constituído por canaleta meia cana em concreto com diâmetro de 600 mm, localizada a montante da primeira plataforma implantada.

Esta canaleta será alteada à medida que as outras plataformas forem sendo implantadas, de maneira que a drenagem esteja sempre localizada a montante da plataforma de resíduos que estiver em utilização, permitindo que apenas a água de chuva que incidir sobre a plataforma atinja o maciço de lixo.

Nas bermas do maciço de resíduos, a CONTRATADA deverá implantar canaletas pré-moldadas para a drenagem pluvial, com diâmetro nominal de 300mm.

São estimados cerca de 40 metros de canaletas pré-moldadas de concreto a serem instaladas por mês, nos pés de talude das bermas do maciço de resíduos.

Para a interligação das canaletas assentadas nas bermas dos maciços, a CONTRATADA deverá implantar escadas de gabião/colchão reno para o completo direcionamento das águas pluviais até os canais naturais de escoamento existentes no aterro.

A CONTRATADA deverá executar a expansão das linhas de drenagem de acordo com a necessidade e manter todo o sistema de drenagem pluvial sempre em condições satisfatórias de funcionamento, livre de quaisquer materiais que possam impedir e/ou dificultar o escoamento da água principalmente no período de maiores precipitações pluviométricas.

11.2.4. Drenagem de efluentes gasosos:

O sistema de controle de Biogás, tem a função de drenar os gases provenientes da decomposição da matéria orgânica, evitando sua migração através dos meios porosos ao subsolo, o que pode provocar a instabilidade do maciço devido as pressões internas e também a contaminação do ar.

O sistema de drenagem de gases é composto por um conjunto difuso de drenos verticais apropriados, instalados em diversos pontos de cada plataforma da base, conforme definido no projeto executivo.

Os drenos verticais de gases existentes têm secção mínima equivalente à de uma secção circular de 600 mm, composta por tela soldada de aço pré-fabricada, constituída por fios de aço CA-60 soldados eletronicamente preenchida com pedras de mão e interligados aos drenos de chorume.

Os dispositivos de drenagem de chorume e de gases, deverão ser implantados de acordo com a planta "Sistema de Drenagem de Percolados", anexada ao Edital.

A empresa CONTRATADA será responsável pelo controle e operacionalização do sistema de captação de gases, de forma a assegurar o pleno funcionamento do sistema, desde a captação até a queima destes efluentes.

11.2.5. Selagem e Plantio de grama nas plataformas:

No encerramento de cada plataforma, as superfícies que ficarão expostas permanentemente serão seladas com uma camada de argila compactada com 60 cm de espessura e disposição de solo orgânico para o plantio de grama.

As células serão instaladas sucessivamente, em continuidade a que foi concluída anteriormente. O plantio de grama para proteção dos taludes definitivos no maciço de resíduos, será executado antes do período chuvoso, após a cobertura final dos resíduos.

São estimados para a execução deste serviço 250 m² de grama do tipo esmeralda, por mês.

11.2.6. Sistema viário:

O sistema viário interno do empreendimento bem como o pátio de manobras da frente de aterramento, deverá ser mantido permanentemente em boas condições de tráfego. Em períodos de intensa pluviosidade, a manutenção (preventiva ou corretiva) deverá ocorrer com maior frequência, devendo ser adotado por precaução, a manutenção de um estoque de material britado para a correção de qualquer problema que possa vir a ocorrer.

São estimados 16 m³ de material britado para a manutenção dos acessos, por mês, para a perfeita manutenção do sistema viário.

11.2.7. Observações quanto à destinação final dos resíduos sólidos urbanos:

O Aterro Sanitário está licenciado apenas para a disposição de resíduos sólidos urbanos de origem doméstica e pública (resíduos provenientes de varrição, capina, etc. de vias e logradouros públicos), não sendo permitido, portanto, a disposição de resíduos industriais, materiais inertes (resíduos de construção civil, restos de móveis, pneus etc.), resíduos perigosos e resíduos do serviço de saúde.

Os resíduos perigosos, conforme resolução CONAMA N ° 257 de 30/06/99, "as pilhas e baterias que contenham cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos bem como os produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, deverão ser entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada diretamente ou por meio de terceiros, para os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada".

Para a destinação final de pneus, salienta-se que, conforme Resoluções CONAMA Nº 258 de 26/08/1999 e Nº 301 de 21/03/2003, as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos para uso em veículos automotores e bicicletas ficam obrigadas a coletar e dar destinação final, ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis existentes no território nacional, na proporção definida nestas Resoluções relativamente às quantidades fabricadas e/ou importadas.

11.3. Monitoramento topográfico e geotécnico do aterro sanitário:

O Aterro Sanitário deverá contar com serviços de topografia para levantamentos planimétricos, planialtimétricos e para o controle de todas as atividades na área do empreendimento.

Será escopo dos trabalhos topográficos, tanto o monitoramento de deslocamentos verticais e horizontais da massa de resíduos, quanto a demarcação das frentes de operação, linhas de drenos de percolado e de águas pluviais, além de drenos de gás.

Os serviços de topografia deverão incluir também o monitoramento do aterramento de resíduos para o cálculo de densidade dos resíduos aterrado e o acompanhamento de obras de expansão de plataformas, cortes e aterros na área de empréstimo, entre outros.

A seguir, são descritos de forma sucinta os serviços de topografia a serem executados no Aterro Sanitário.

Operação dos resíduos:

Ao início de cada dia de trabalho, deverão ser demarcados, através de estacas facilmente visíveis pelo operador do Trator de Esteira, os limites laterais (larg. ≈ 10 m), a altura projetada (alt. ≈ 5 m) e o avanço previsto (comp. ≈ 7 m) da frente de serviço. A equipe de topografia deverá efetuar a locação dos drenos de chorume e de gases, conforme estabelecido em projeto.

Levantamento do volume de resíduos aterrados:

Levantamento planialtimétrico com periodicidade mensal da camada de resíduos aterrados, com o cálculo do volume de resíduos, considerando o volume de material de cobertura utilizado, para a verificação da densidade dos resíduos compactados.

Monitoramento de deslocamentos verticais e horizontais:

Ao longo do tempo, com a decomposição dos resíduos, o maciço sofre recalques, cujo monitoramento é importante para a previsão das cotas finais e previsão da vida útil do empreendimento. O monitoramento de deslocamentos horizontais é de fundamental importância para a garantia da estabilidade do maciço de resíduos.

Estes monitoramentos deverão ser executados bimestralmente a partir de marcos fixos a serem implantados no terreno.

Outros serviços:

Locação e demarcação de off-set de aterros e escavações, locação, acompanhamento e controle de obras de terraplanagem (taludes de aterro e de corte, valetas de drenagem, etc.), inclusive obras de expansão das áreas de aterro de resíduos, levantamentos diversos de perímetros, áreas e serviços como levantamentos para a previsão da ocupação das plataformas de resíduos domiciliares no Aterro.

Equipamentos e materiais a serem utilizados:

A empresa CONTRATADA deverá dispor de todos os equipamentos e materiais para a realização dos serviços, inclusive piquetes e estacas necessárias para locações e demarcações. Para os levantamentos de campo deverão ser utilizados os seguintes equipamentos: Estação Total Eletrônica, Nível Óptico e GPS geodésico para o transporte de coordenadas, balizas e trenas, caso necessário. Os dados coletados em campo deverão ser processados em programas de computador específicos, sendo os desenhos editados em extensão dwg do AutoCAD.

O monitoramento topográfico realizado mensalmente tem por objetivo a identificação de possíveis sinais de ruptura no maciço de resíduos, recalques, assegurar a execução correta do grau de inclinação e volume da plataforma de deposição de resíduos, estudos, acompanhamento e orientação para execução de cortes e aterros na área de influência do empreendimento.

Deverão ser emitidos relatórios mensais detalhados, com fotos, descrevendo as condições de ocupação e/ou declividade da frente de operação, área de empréstimo e monitoramento de recalques.

As demais diretrizes e normas para o monitoramento geotécnico se encontram no Plano de Monitoramento Geotécnico, parte dos anexos da documentação deste certame.

11.4. Segurança do perímetro do aterro sanitário

O Aterro Sanitário é uma área onde o acesso deve ser restrito. Não sendo permitida a entrada e/ou permanência de pessoas não autorizadas.

O portão deverá ser mantido fechado e o cercamento da área deverá ser mantido em boas condições para evitar o acesso de pessoas não autorizadas e animais.

Não é permitida a entrada e/ou permanência de catadores dentro do Aterro Sanitário.

A CONTRADA deverá disponibilizar vigias em tempo integral (24 horas).

O acesso de quaisquer pessoas que não estejam relacionadas à operação e/ou fiscalização das atividades executadas dentro do perímetro do Aterro Sanitário deverá ser autorizado previamente pela Prefeitura Municipal de Mariana.

11.5. Manutenção da balança:

O sistema de pesagem do aterro sanitário é composto por 01 (uma) balança rodoviária com plataforma de concreto, capacidade carga máxima de 40 (quarenta) toneladas, CPU com capacidade de processamento de 2Ghz, HD 1T, Monitor 19", impressora, nobreak de 3Kva.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção preventiva e corretiva de todo o sistema.

Todos os custos dos serviços de manutenção e aferição da balança pelo Inmetro, incluindo mão-de-obra e peças eletrônicas e mecânicas, serão de responsabilidade da CONTRATADA. Todos os materiais substituídos deverão ser de qualidade igual ou superior ao original em especial, as peças metálicas. Na manutenção eletrônica dos equipamentos, deverá estar inclusa a reposição de peças necessárias ao funcionamento, tantas vezes quanto se fizer necessárias, indiferentemente de desgaste dos equipamentos, quebras ou danos causados por agentes externos da natureza.

Por ser um sistema de precisão, o INMETRO determina que a manutenção, a conservação e a aferição dessa balança devem ser feitas por empresa especializada, capacitada para tal e credenciada pelo órgão. A empresa deverá ser cadastrada e credenciada pelo IPEM - Órgão da Rede Nacional de Metrologia, conforme portaria INMETRO 88/87 e a norma do IPEM 01/95.

11.6. Monitoramento de águas superficiais e subterrâneas:

O lençol freático e as águas superficiais deverão ser monitorados de forma a se conhecer e avaliar o impacto causado pelo Aterro Sanitário. As análises têm como objetivo conhecer a qualidade do aquífero antes e após sua passagem pela área do aterro.

As análises físico-químicas e bacteriológicas das águas subterrâneas e superficiais e do líquido percolado, deverão ser realizadas de acordo com a Nota Técnica nº 003/2005 da Diretoria de Monitoramento e Geoprocessamento – DIMOG, da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM.

Ressalta-se o disposto nos artigos 3º e 4º da Deliberação Normativa Copam nº 165, de 11 de abril de 2011:

> *Art. 3º - Para os fins desta Deliberação Normativa Programa de Automonitoramento é o conjunto de medições sistemáticas, periódicas ou contínuas, de parâmetros inerentes às emissões de fonte efetiva ou potencialmente poluidora, bem como de parâmetros inerentes aos componentes ambientais receptores dessas emissões (ar, água ou solo), conforme diretrizes definidas pelo órgão ambiental quando da concessão de Licença de Operação (LO) ou da Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) ou da revalidação destes instrumentos.*
>
> *§ 1º. Os relatórios do Programa de Automonitoramento vinculado a condicionantes de licenças ambientais deverão ser enviados, na frequência estabelecida, à Superintendência Regional de Regularização Ambiental onde se localiza a fonte efetiva ou potencialmente poluidora, para que sejam anexados aos respectivos processos de regularização ambiental, para fins de consulta ou fiscalização.*
>
> *§ 2º. O responsável por fonte efetiva ou potencialmente poluidora deverá registrar e*

justificar junto à Superintendência Regional de Regularização Ambiental qualquer uma das não conformidades relativas à execução do Programa de Automonitoramento listadas a seguir, informando as medidas corretivas adotadas, com respectivo cronograma de execução:

a) falha na realização de coletas e análises em um ou mais pontos;

b) falha no atendimento à frequência estabelecida para coletas e análises;

c) falha na realização de análise de um ou mais parâmetros;

d) Descumprimento aos limites estabelecidos pela legislação estadual ou federal para um ou mais parâmetros previstos no Programa de Automonitoramento.

Art. 4º - Os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Programa de Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade, em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais pelo período de cinco anos, contados da data de emissão, durante o qual poderão ser solicitados a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.

Os monitoramentos de águas subterrâneas e águas superficiais deverão seguir os critérios apresentados na nota técnica DIMOG/DISAN nº 03/2005. Sendo assim o monitoramento de frequência semestral deverá ocorrer nos meses de fevereiro e agosto. O monitoramento anual deverá ocorrer no mês de agosto de cada ano. Os resultados do programa de monitoramento deverão ser encaminhados ao SISEMA semestralmente e sua execução deverá atender as disposições contidas na DN COPAM nº 165/2011. Os demais monitoramentos também deverão observar o disposto nos § 1º e 2º do art. 3º e no art. 4º da DN COPAM 165/2011.

Assim sendo a CONTRATADA deverá realizar os relatórios de monitoramento e encaminha-los aos órgãos ambientais, após a anuência e aprovação da Prefeitura Municipal de Mariana através da elaboração dos relatórios semestral e anual de cumprimento de condicionantes.

11.7. Campanha de monitoramento de águas subterrâneas:

Os parâmetros e frequência de monitoramento das águas subterrâneas são apresentados na Tabela 1.

Ressalta-se que esse monitoramento deverá ser realizado em no mínimo quatro pontos, sendo um a montante e três a jusante das áreas de aterro.

Para efeito de avaliação pelo SISEMA dos resultados desse monitoramento, serão utilizados os valores estabelecidos em:

- Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo / Dorothy C. P. Casarini [et al.]. São Paulo: Cetesb, 2001.

- Portaria N. º 518 do Ministério da Saúde, de 25 de março de 2004, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

Tabela 1: Programa de monitoramento de águas subterrâneas para aterros sanitários Classe 3.

Parâmetro	Classe 3
Cádmio total – mg/L	Anual
Chumbo total – mg/L	Anual
Cobre dissolvido - mg/L	Anual
Condutividade elétrica -µS/cm	Anual
Cloretos – mg/L	Anual
Cromo total – mg/L	Anual
E. coli – NMP	Anual
Nitratos – mg/L	Anual
Nitrogênio amoniacal total –	Anual
Nível de água	Anual
pH	Anual

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Zinco total – mg/L	Anual
Nitratos – mg/L	Anual
Nitrogênio amoniacal total –	Anual
Nível de água	Anual
pH	Anual
Zinco total – mg/L	Anual

11.8. Campanha de monitoramento de águas superficiais:

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que estão na área de influência de aterros sanitários, o corpo hídrico receptor (córrego, ribeirão, rio ou lago) deverá ser monitorado a montante e a jusante do empreendimento de acordo com o programa apresentado na Tabela 2. Ressalta-se que sempre deverão ser indicadas as coordenadas dos pontos de coleta.

Tabela 2: Programa de monitoramento de corpos hídricos para aterros sanitários Classe 3.

Parâmetro	Classe 3
Cádmio total – mg/L	Semestral
Chumbo total – mg/L	Semestral
Cobre dissolvido - mg/L	Semestral
Condutividade elétrica -µS/cm	Bimestral
Cromo total – mg/L	Semestral
DBO * - mg/L	Bimestral
DQO * - mg/L	Bimestral
E. coli – NMP	Bimestral
Fósforo total – mg/L	Semestral
Níquel total – mg/L	Semestral
Nitratos – mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total – mg/L	Semestral
Nitratos – mg/L	Semestral

Óleos e graxas	Semestral
Oxigênio dissolvido – mg/L	Bimestral
pH	Bimestral
Substâncias tensoativas – mg/L	Semestral
Zinco total – mg/L	Semestral
Clorofila a - µg/L	trimestral
Densidade de Cianobactérias – cel/mL ou mm3/L	trimestral

11.9. Execução de monitoramento para atendimento ao PCA:

Todas as informações relativas à operação e manutenção do Aterro Sanitário, deverão ser apresentadas na forma de Relatório Técnico para atendimento ao PCA. Este relatório deverá incluir todas as informações do monitoramento realizado: (topográfico, de ruídos, de biogás e das condições de operação). O relatório deverá conter registro fotográfico, gráficos e textos descritivos de todos os serviços desenvolvidos.

A seguir, apresentamos a frequência de elaboração dos relatórios:

Tabela 3: Frequência de elaboração dos relatórios

RELATORIO DE ATENDIMENTO AO PCA	ANO
MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	TRIMESTRE
MONITORAMENTO DE RUÍDOS	BIMESTRE
MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE

11.10. Ampliação das áreas de aterramento:

O projeto do Aterro Sanitário de Mariana, prevê a operação de um aterro de encosta, várias etapas de aterramento.

Será de obrigação da CONTRATADA a escavação completa de cada etapa de aterramento, bem como a conclusão da sua camada impermeabilizante.

Os volumes de escavação das etapas de aterramento serão desenvolvidos a medida em que houver a necessidade de solo para a execução da cobertura diária dos resíduos, bem como da execução do selo protetor de argila nas áreas onde o aterro de resíduos atingiu os limites constantes no projeto

Para o sistema de impermeabilização das etapas de aterramento, será necessária a compactação do solo de fundo da célula. Os índices de compactação da base do aterro deverão atingir 95 % do proctor normal, com variação do teor de umidade no intervalo de (-2; +2)

A geomembrana de PEAD a ser aplicada deverá possuir a espessura de 2,0 mm.

Após a aplicação de geomembrana deverá ser realizada uma camada de proteção mecânica sobre a geomembrana aplicada, com espessura de 60 cm.

Deverá ser impermeabilizada pela empresa vencedora do certame, uma área equivalente a 5.520 m² a cada ano de operação do aterro.

A aplicação da geomembrana de PEAD deverá seguir os seguintes critérios:

- A geomembrana de PEAD deverá ser aplicada na base e nos taludes das células e ancorada em trincheiras.
- A instalação da geomembrana deverá ser realizada por empresa especializada neste tipo de serviço;
- O material deverá ser colocado no local antecipadamente à sua aplicação, considerando o tempo suficiente para se realizar os testes de aceitação por parte da fiscalização.
- O manuseio das bobinas de geomembrana PEAD (descarregamento, local de armazenamento, empilhamento, posicionamento e deslocamento) deve ser realizado conforme as recomendações do fabricante e a norma NBR 12592.
- O material será fornecido em bobina de 6 metros, com peso aproximado de 690 Kg.
- Para a aceitação do material deverão ser apresentados os certificados contendo a especificação técnica dos mesmos, a data de fabricação, número do lote, dimensões, numeração do painel, laudo de teste (espessura, altura da

textura, densidade, resistência à tração.

- A gerência da Prefeitura deverá liberar os lotes antes da aplicação.
- A aplicação deverá ser realizada a partir da ancoragem até o pé do talude, evitando- se emendas horizontais em taludes.
- A geomembrana deve ser posicionada de forma a ter o mínimo de ondas ou rugas.
- Devem ser utilizadas ancoragens temporárias como sacos de areia, de forma a não causar danos ao material.
- Deve-se ter cuidado especial para se evitar danos mecânicos na geomembrana como queda de objetos, movimentação de pessoas sobre a manta, tráfego e manuseio de veículos e equipamentos.
- Nenhum tipo de objeto deve ser apoiado sobre a geomembrana sem a devida proteção.
- As emendas sobre os painéis deverão ser realizadas por solda de linha dupla, por termo fusão, executadas por máquina automática autopropelida. O transpasse entre os painéis soldados deverá ser de no mínimo 30 cm.

Todos os equipamentos empregados para a execução das soldas e testes devem apresentar certificado de qualidade e calibração válidos.

Os testes para a verificação da qualidade e aprovação que deverão ser entregues após o serviço de instalação, são:

- Todas as soldas executadas devem ter a estanqueidade verificada ao longo de seu comprimento através de ensaio de pressurização (ASTMD 5820 1995).Caso o trecho ensaiado não atenda aos requisitos do ensaio, a solda deverá ser reparada e testada novamente.
- Para a verificação da presença de furos nos painéis instalados, deverá ser realizado o ensaio de faísca elétrica (spark test), referência ASTM D 6365) em 100% da superfície instalada.
- Deverão ser realizados testes destrutivos baseados nos critérios da norma GRI Test Methods GM 19:2005. Estes testes avaliam a qualidade das soldas através de ensaios em amostras retiradas no campo, representativas das soldas executadas. Devem ser realizados ensaios de resistência ao cisalhamento e de resistência ao descolamento.
- O instalador deverá comprovar a qualidade dos serviços de instalação através da apresentação à fiscalização, das planilhas com registro dos trabalhos, dos relatórios dos ensaios destrutivos e não destrutivos, indicando os locais onde foram realizados os

eventuais reparos e a qualidade destes, e os atestados e certificados de aferição dos equipamentos utilizados.

- Nos registros de instalação devem constar: o número de localização e data de colocação de cada painel, o "as built" diário. Deverá também ser incluída a identificação e a data das soldas realizadas.
- Lagoa de acumulação de água de chuva para utilização pelo caminhão pipa.
- Drenagem de gases e queima de gases.

11.11. Dimensionamento administração local:

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o gerenciamento e controle de todas as atividades desenvolvidas no Aterro sanitário pertencente ao Município de Mariana.

Todos os resíduos sólidos domiciliares, comerciais e públicos classe II coletados pelo sistema de coleta e transporte serão destinados ao aterro sanitário do município de Mariana.

Todos os veículos transportadores de resíduos devem ser cadastrados e pesados na entrada e na saída do aterro sanitário. As pesagens serão realizadas por um funcionário designado pela CONTRATADA.

Somente poderão entrar no aterro os veículos e empresas devidamente credenciadas e autorizadas pela Prefeitura Municipal.

A CONTRATADA deverá disponibilizar funcionário, devidamente treinado para a execução de análise prévia do tipo de resíduos direcionados ao aterro, evitando-se o recebimento de qualquer resíduo não caracterizado como de origem domiciliar, comercial ou pública classe II.

Os tickets emitidos no ato da pesagem deverão conter obrigatoriamente a placa do veículo, o horário, empresa transportadora, o tipo de resíduo a ser descarregado, além do peso bruto, peso líquido e a tara do veículo coletor. Estes tickets deverão ser emitidos em 2 (duas) vias, sendo uma via da Prefeitura, e outra para a operadora do aterro.

Durante a descarga dos resíduos, toda anormalidade ou dúvidas sobre os materiais descarregados devem ser informadas imediatamente ao Engenheiro Responsável, para as devidas providências e correção imediata do problema.

Diariamente, a gerência da empresa deverá preencher Relatório Diário de Serviços, em modelo a ser aprovado previamente pela Prefeitura, constando todas as informações das condições de operação do dia, equipamentos utilizados, vazão de percolado na saída do sistema de drenagem, condições meteorológicas, serviços de monitoramento realizados, visitas técnicas, obras diversas, problemas operacionais, entre outras informações relevantes.

A CONTRATADA terá disponível a estrutura administrativa já existente no aterro sanitário, com uma sala para administração/operação, vestiários e uma copa além de 02 galpões para guarda de equipamentos e execução de triagem de resíduos.

Qualquer benfeitoria ou ampliações na estrutura do Aterro, a fim de melhorar as condições de trabalho dos funcionários da CONTRATADA, somente poderão ser realizadas, a partir da aprovação da Prefeitura Municipal.

A CONTRATADA deverá impedir a entrada de pessoas não autorizadas no aterro.

Para isso, deverá ser realizado um controle efetivo da portaria, durante todos os dias e períodos de operação, onde deverão ser registradas e controladas todas as entradas e saídas de pessoas e veículos.

No período noturno deverão ser mantidos quatro vigias em regime 12 por 36, sendo que dois deles deverá estar posicionado na portaria e balança do aterro e os outros dois na área administrativa e galpão de triagem.

Os profissionais encarregados pela vigilância noturna deverão contar com rádios-comunicadores, lanternas e outros instrumentos e equipamentos, inclusive de proteção individual, necessários para os serviços e deverão ser treinados nos procedimentos de acesso e segurança do empreendimento.

11.11.1. Equipamentos utilizados

Na operação serão utilizados os seguintes equipamentos:

- 01 Trator de esteiras, com peso operacional mínimo de 16 toneladas, potência mínima de 173 HP, com no máximo 5 anos de fabricação (1 trator é reserva);
- 01 Escavadeira Hidráulica, sobre esteiras, capacidade de escavação em profundidade acima 6,90 metros, peso operacional igual ou superior a 21 toneladas e com no máximo 5 anos de fabricação utilizada para escavação do solo utilizado para recobrimento;
- 01 caminhão báscula toco, utilizado para transportar o material para recobrimento até a frente de operação e com no máximo 5 anos de fabricação;
- 01 caminhão tanque de 10.000 l para coleta do chorume e transporte até a estação de tratamento com motorista;

- 01 Veículo leve de apoio, TIPO PICK-UP E/OU SIMILAR, com no máximo 5 anos de fabricação;
- 01 Veículo, TIPO VAN e/ou similar, para transporte de pessoal e suporte administrativo, com, no máximo, 5 anos de fabricação;
- 01 Roçadeira costal mecânica;

Deverá ser considerado pelos licitantes, que os equipamentos ficarão à disposição do aterro permanentemente, não podendo ser deslocados para outras obras ou serviços que não sejam pertinentes a operação e manutenção do Aterro sanitário (exceto os equipamentos considerados eventuais.

11.11.2. Administração:

A mão de obra necessária para o perfeito gerenciamento das atividades de operação e manutenção do Aterro Sanitário está estimada em:

- 1 Gerente geral/coordenador (Eng. Civil/sanitarista/Ambiental);
- 1 Encarregado de Obras e Serviços;
- 1 Técnico de meio ambiente;
- 1 Auxiliar administrativo;
- 1 Auxiliar de serviços gerais;
- 1 Técnico de Segurança do Trabalho (compartilhado com os serviços de limpeza urbana);
- 1 Vigia diurno;
- 4 Vigias noturno;
- 2 Balanceiros;
- 1 Pedreiro;
- 2 Ajudantes.
- 1 roçador/capinador
- 1 Equipe de topografia sob demanda;

11.11.3. Operacional:

- 1 tratorista;
- 1 operador de escavadeira hidráulica;
- 3 motoristas.

A CONTRATADA será responsável pelo gerenciamento não apenas dos resíduos domiciliares e públicos provenientes dos serviços de coleta, mas também de outros resíduos destinados ao aterro sanitário. Estes últimos originam-se dos serviços de limpeza realizados pela prefeitura, empresas CONTRATADAs e terceiros (com autorização prévia do Município). Esses resíduos incluem materiais não recicláveis resultantes de mutirões de limpeza para prevenção de endemias, capina e/ou roçada em equipamentos públicos, podas de árvores e animais mortos

11.12. Composição de preços:

As referências destes serviços se encontram na Planilha Orçamentária em anexo.

12. GESTÃO DO CONTRATO:

O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua, deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

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.

As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam

ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

12.1. Da Fiscalização:

O fiscal administrativo do contrato acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, solicitando, a qualquer tempo, os documentos comprobatórios. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, caso a decisão ultrapasse sua competência.

Compete aos Fiscais do Contrato exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a Contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato etc.;

Os fiscais do Contrato anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas nesse instrumento, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. Todas as informações relevantes sobre a execução do contrato deverão ser registradas no histórico de gerenciamento, especialmente aquelas relacionadas a eventuais inconformidades ou defeitos observados e as providências solicitadas para as correções necessárias.

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da inconformidade, determinando prazo para a regularização da obra ou serviço. Caso a situação demandar decisão que ultrapasse sua competência, o fiscal informará, em tempo hábil, o Gestor do Contrato para que este tome as providências cabíveis.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato, o fiscal técnico do

contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. De forma análoga, informará sobre o término do prazo contratual, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, em conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

As equipes serão vistoriadas sistematicamente "sem aviso prévio", pela fiscalização da Contratante para verificação do atendimento quanto à quantidade e qualidade do ferramental necessário e do equipamento mínimo à sua disposição para atendimento aos serviços constantes da planilha. A sua inobservância implicará na suspensão dos trabalhos das equipes até que se regularize tal situação.

Sempre que um fiscal, gestor do contrato ou outro membro da equipe de apoio técnico da Secretaria Municipal de Obras identificar, na frente de serviço, uma atividade sendo realizada em desconformidade com as normas técnicas ou com as especificações dos projetos poderá solicitar a paralisação imediata do serviço para as correções necessárias. Essas observações deverão constar no Diário de Ocorrências.

É permitida a contratação de terceiros para assistir e subsidiar o fiscal do contrato com informações pertinentes a essa atribuição, que deverão observar as seguintes regras:

- a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato;
- a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado. Os terceiros contratados poderão realizar conferência documental e cruzamento de informações, cálculos de parcelas trabalhistas, inspeções e auditorias periódicas, entrevistas nos postos de trabalho e verificar por amostragem o adimplemento de parcelas trabalhistas, tributárias e previdenciárias.

A fiscalização não excluirá nem reduzirá a responsabilidade do contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e não implicará em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

A Administração terá o dever de explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos regidos por este Regulamento, ressalvados

os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos seguintes aspectos, quando for o caso:

- os resultados alcançados em relação ao contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;

- os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas, quando for o caso;

- a qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;

- a adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;

- o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;

- O fiscal do contrato deverá verificar se houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, e 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 artigo 125 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada com o documento do contratado 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.

O representante da Administração deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

O descumprimento total ou parcial das responsabilidades assumidas pelo contratado, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em extinção contratual, conforme disposto no artigo 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais nas contratações continuadas com dedicação exclusiva dos trabalhadores do contratado, serão exigidas, dentre outras, as seguintes comprovações, no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis Trabalhistas:

a) o recolhimento da contribuição previdenciária estabelecida para o empregador e de seus empregados, conforme dispõe o artigo 195, § 3º da Constituição Federal, sob pena de rescisão contratual;

b) o recolhimento do FGTS, referente ao mês anterior;

c) o pagamento de salários no prazo previsto em Lei, referente ao mês anterior;

d) o fornecimento de vale-transporte e auxílio-alimentação, quando cabível;

e) o pagamento do 13º salário;

f) a concessão de férias e correspondente pagamento do adicional de férias, na forma da Lei;

g) a realização de exames admissionais e demissionais e periódicos, quando for o caso;

h) os eventuais cursos de treinamento e reciclagem;

i) o encaminhamento das informações trabalhistas exigidas pela legislação;

j) o cumprimento das obrigações contidas em convenção coletiva, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho;

k) o cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato.

12.2. Do gestor do contrato:

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.

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.

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:

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- avaliar e se manifestar sobre os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato a serem decididos pela autoridade competente;

- analisar os documentos referentes ao recebimento do objeto contratado;

- acompanhar o desenvolvimento da execução através de relatórios e demais documentos relativos ao objeto contratado;

- decidir provisoriamente sobre eventual suspensão da execução contratual, elaborando o Termo de Suspensão;

- 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;

- 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 no art. 144 deste regulamento;

- 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;

- 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;

- acompanhar as notas de empenho do contrato, solicitando o cancelamento de saldo,

quando for o caso, respeitando a competência do exercício;

- efetuar a digitalização e armazenamento dos documentos fiscais e trabalhistas da contratada nos sistemas da Administração;

- 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;

- exercer qualquer outra atividade compatível com a função que lhe seja legalmente atribuída.

13. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO:

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.

A emissão da nota fiscal pela CONTRATADA será autorizada pelo Município. 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.

Em nenhuma hipótese a Contratada terá direito ao pagamento de serviços que executar em virtude de ordens verbais.

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.

O pagamento dos serviços executados será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da emissão da nota fiscal ou fatura respectiva, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da

regularidade fiscal, podendo ser constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no **prazo de 5 (cinco) dias úteis,** regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

O Contratado deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura conforme legislação vigente.

O pagamento será processado com a emissão de ordem de pagamento física ou eletrônica, ou ainda por transferência eletrônica via sistema de internet banking.

14. DA HABILITAÇÃO:

14.1. 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 promitente contratada, quais sejam:

a) Documento de Identificação válido em Território Nacional do representante legal da empresa;

b) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou

c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou

d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento nos Pais, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

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

14.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista:

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

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, com CNAE específico e pertinente ao objeto do certame;

b) Prova de Regularidade junto a Fazenda Federal, que será comprovada mediante a apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais, a Dívida Ativa da União e ao Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS (CONTRIBUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS);

c) Prova de Regularidade junto a Fazenda Estadual da Sede da Empresa;

d) Prova de Regularidade junto a Fazenda Municipal da Sede da Empresa;

e) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

f) 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;

g) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

h) 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.

14.3. Qualificação Econômico-Financeira:

A habilitação econômico-financeira visa demonstrar a aptidão econômica do licitante interessado para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, neste contexto, deverão ser apresentados:

a) Certidão negativa de falência e concordata, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pela secretaria distribuidora da comarca da sede da licitante, dentro do seu prazo de validade.

b) 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.

c) Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) dos últimos 02 (dois) anos de exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

I. Os documentos referidos no item anterior limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

II. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

III. Para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD) e transmiti-la ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), a comprovação do Balanço patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício e D.M.P.L. se dará por meio de apresentação do Livro Diário Eletrônico, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento, com o respectivo comprovante de entrega de ECD ao SPED Contábil.

IV. A boa situação financeira do licitante será feita de forma objetiva, mediante

cálculo de índices contábeis resultantes da aplicação das fórmulas abaixo:

I.L.C. > ou = 1,00 (Índice de Liquidez Corrente);

I.L.G. > ou = 1,00 (Índice de Liquidez Geral);

I.S.G. > ou = 1,00 (Índice de Solvência Geral).

Tais índices serão obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I.L.C. = AC / PC;

I.L.G. = (AC + RLP) / (PC + ELP);

I.S.G. = AT / (PC + ELP).

Sendo:

AC = Ativo Circulante; PC = Passivo Circulante;

RLP = Realizável a Longo Prazo; ELP = Exigível a Longo Prazo; AT = Ativo Total;

SG = Solvência Geral.

V. Os índices supramencionados serão calculados pelo licitante e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

d) A empresa deverá comprovar por meio de Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial e sua última alteração, comprovando que possui capital mínimo de 10% (dez por cento) referente ao valor orçado para a execução dos serviços.

14.4. Qualificação técnica:

a) Atestado(s) de capacidade técnica do(s) profissional(ais) que se responsabilizará(ão) efetivamente pela execução dos serviços, passado(s) por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, devidamente registrado no CREA, com emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT), comprovando ter o(s) profissional(ais) integrante(s) do quadro permanente da licitante ter sido responsável(eis) técnico(s) pela execução de serviço de mesma natureza do aqui licitado, por se tratar de parcela relevante, conforme indicado a seguir:

- Operação de Aterro Sanitário Licenciado.

b) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

120

- Empregado;
- Sócio;
- Diretor/ administrador;
- Prestador de serviços devidamente vinculado à empresa.

c) A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá atender os seguintes requisitos:

- Empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou, ainda, cópia Carteira de trabalho e Previdência Social; ou
- Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente; ou
- Diretor/Administrador: Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia de ata de eleição devidamente publicada a imprensa, em se tratando de sociedade anônima; ou
- Cópia da CTPS – Carteira de Trabalho e de Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social (GFIP), com a respectiva relação de funcionários, referente ao último recolhimento devido anterior a data da entrega da proposta, devidamente quitada. Caso o empregado tenha sido admitido entre a data de pagamento da GFIP e a data da licitação, fica dispensada a apresentação, ou;
- Contrato de prestação de serviços com o profissional, devidamente registrado em cartório de títulos e documentos;

d) Comprovação da capacidade operacional da empresa, através de Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO) regularmente emitida(s) pelo CREA, que comprove(em) estar a empresa executando ou ter executado, diretamente, serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente, por se tratar de parcela relevante, em que conste o serviço abaixo relacionado, por período sucessivo de no mínimo 06 (seis) meses conforme §5º do artigo 65 da Lei nº 14.133/2021, com os seguintes quantitativos mínimos:

- Operação de Aterro Sanitário Licenciado.

e) Atestado/Declaração de Visita Técnica, fornecida pelo Município de Mariana, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, atestando que a empresa licitante visitou e tem pleno conhecimento das

condições e local onde serão executados os serviços (facultativo). O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração. data e horário exclusivos, a ser agendado pelo telefone (31) 35586901, ou e-mail meioambiente@mariana.mg.gov.br no horário de 08 às 16 horas, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

f) Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, e sendo a visita técnica facultativa, o licitante deve atestar/declarar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

g) A visita técnica possui o condão de possibilitar aos licitantes interessados a faculdade de examinar todos os detalhes e tomar ciência das características do local, eventuais dificuldades para a execução do objeto e demais informações necessárias à elaboração de sua proposta. A realização da visita técnica não será fator para desclassificação ou inabilitação da licitante, porém, não serão aceitas alegações posteriores quanto a desconhecimento de qualquer detalhe, incompreensão, dúvidas ou esquecimento que possam provocar empecilhos e atrasos ou paralisações na execução do objeto, arcando a empresa com quaisquer ônus decorrentes destes fatos.

15. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES:

A Contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações previstas na Lei nº 14.133/2021:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida;

e) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

f) apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

122

g) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

h) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

i) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, nos moldes do art. 156, § 2º da Lei n.º 14.133/2021.

b) multa, observados os seguintes percentuais: não poderá ser 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.º 14.133/2021, nos moldes do art. 156, § 3º da Lei n.º 14.133/2021.

c) impedimento de licitar e contratar no âmbito da administração direta e indireta do Município de Mariana, pelo prazo máximo de três anos, nos moldes do art. 156, § 4º da Lei n.º 14.133/2021, quando praticadas as infrações administrativas previstas neste Projeto Básico e quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar quando praticadas as infrações administrativas previstas neste Projeto Básico, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, nos moldes do art. 156, § 5º da Lei n.º 14.133/2021.

A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as sanções previstas neste Projeto Básico.

Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração a Contratada, além da perda desse valor, a diferença poderá ser paga diretamente à Administração, descontada da garantia prestada ou cobrada

judicialmente.

A multa inadimplida poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido pela Contratante decorrente de outros contratos firmados pela Contratada com a Administração Municipal.

A aplicação das sanções previstas neste Projeto Básico não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração.

As sanções serão devidamente motivadas pela Fiscalização do Contrato e serão processadas de acordo com o disposto na Lei n.º 14.133/2021.

Mariana, 26 de março de 2025.

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698 Alexandre Augusto de Castro

Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698 Dados: 2025.03.28 17:23:46 -03'00'

Secretário Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Proteção Animal

Denise Coelho de Almeida

Subsecretária de Gestão Ambiental

ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS (6 MESES)

DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

BDI ADOTADO: 22,640%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
1			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS**					**R$ 4.854,34**
1.1	ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3,000,000,00	%	0,002	R$ 1.979.100,65	R$ 2.427.169,04	R$ 4.854,34
2			**OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO**					**R$ 2.427.117,17**
2.1			**MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO**					**R$ 2.030.517,30**
2.1.1	CPU 1	PRÓPRIO	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43	R$ 127,89	R$ 156,84	R$ 2.030.517,30
2.2			**DRENAGENS**					**R$ 221.133,64**
2.2.1	CPU 2	CPU 2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10	R$ 195,75	R$ 240,07	R$ 77.325,35
2.2.2	CPU 3	PRÓPRIO	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75	R$ 30,41	R$ 37,29	R$ 3.719,68
2.2.3	CPU 4	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08	R$ 12,23	R$ 15,00	R$ 20.311,20
2.2.4	CPU 5	PRÓPRIO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65	R$ 7,16	R$ 8,78	R$ 2.701,17
2.2.5	CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00	R$ 407,70	R$ 500,00	R$ 7.500,00
2.2.6	CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00	R$ 661,34	R$ 811,07	R$ 6.488,56
2.2.7	CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00	R$ 65,54	R$ 80,38	R$ 20.095,00
2.2.8	CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00	R$ 253,42	R$ 310,79	R$ 621,58
2.2.9	CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50	R$ 613,21	R$ 752,04	R$ 1.880,10
2.2.10	CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00	R$ 19,12	R$ 23,45	R$ 35.175,00
2.2.11	CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00	R$ 284,90	R$ 349,40	R$ 33.542,40
2.2.12	CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00	R$ 120,00	R$ 147,17	R$ 11.773,60
2.3			**ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS**					**R$ 95.100,24**
2.3.1	CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00	R$ 10.035,68	R$ 12.307,76	R$ 73.846,56
2.3.2	CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00	R$ 1.430,02	R$ 1.753,78	R$ 10.522,68
2.3.3	CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50	R$ 17.500,00	R$ 21.462,00	R$ 10.731,00
2.4			**EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA**					**R$ 80.365,99**
2.4.1	CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00	R$ 24.000,00	R$ 29.433,60	R$ 29.433,60
2.4.2	CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00	R$ 9.900,00	R$ 12.141,36	R$ 12.141,36
2.4.3	CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00	R$ 31.630,00	R$ 38.791,03	R$ 38.791,03
			TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (6 MESES)					**R$ 2.431.971,51**

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698

Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 16:53:24 -03'00'

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Denise Coelho de Almeida
Subsecretária de Gestão Ambiental

Alenny Luiz Bispo
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.	DATA: MARÇO/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%		PRAZO - 12 MESES					
					1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS	R$ 4.854,34	0,20%	FISICO	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%
				FINANCEIRO	R$ 2.427,17	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.427,17
2	OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO	R$ 2.427.117,17	99,80%	FISICO	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
				FINANCEIRO	R$ 404.519,53	R$ 404.519,53	R$ 404.519,53	R$ 404.519,53	R$ 404.519,53	R$ 404.519,53
	TOTAL MENSAL	**R$ 2.431.971,51**	**100,00%**		**R$ 406.946,70**	**R$ 404.519,53**	**R$ 404.519,53**	**R$ 404.519,53**	**R$ 404.519,53**	**R$ 406.946,70**
	TOTAL ACUMULADO				**R$ 406.946,70**	**R$ 811.466,23**	**R$ 1.215.985,76**	**R$ 1.620.505,28**	**R$ 2.025.024,81**	**R$ 2.431.971,51**

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698

Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 16:52:50 -03'00'

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Denise Coelho de Almeida
Subsecretária de Gestão Ambiental

Alencar Dias Bispo
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ITEM (CPU)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. — DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. — 22,64%

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ED-50394	SETOP	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS**	%	0,30			R$ 922.034,37
ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	MENSAL	1,0000	1,000	R$ 922.034,37	R$ 922.034,37
CPU 1	**PRÓPRIO**	**MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)**	**TONELADAS**	**2.157,74**			**R$ 127,89**
		MÃO DE OBRA					R$ 86.597,83
CPU-MÃO DE OBRA		GERENTE GERAL/COORDENADOR - ENGENHEIRO PLENO, CIVIL, AMBIENTAL, AGRONOMO OU FLORESTAL (FONTE: SINAP 93565)	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 21.563,32	R$ 21.563,32
CPU-MÃO DE OBRA		ENCARREGADO GERAL (FONTE SINAP 93572)	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 10.492,31	R$ 10.492,31
CPU-MÃO DE OBRA		TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (FONTE SINAP 100321)	MENSAL	1,0000	0,50000	R$ 7.537,58	R$ 3.768,79
CPU-MÃO DE OBRA		AUXILIAR ESCRITÓRIO (FONTE SINAP 93566)	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 4.350,42	R$ 4.350,42
CPU-MÃO DE OBRA		TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE (FONTE SINAP 88255)	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 8.706,61	R$ 8.706,61
CPU-MÃO DE OBRA		AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 3.469,25	R$ 3.469,25
CPU-MÃO DE OBRA		VIGIA DIURNO	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 3.412,89	R$ 3.412,89
CPU-MÃO DE OBRA		VIGIA NOTURNO	MENSAL	1,0000	4,00000	R$ 3.655,98	R$ 14.623,90
CPU-MÃO DE OBRA		BALANCEIRO	MENSAL	1,0000	2,00000	R$ 3.466,46	R$ 6.932,91
CPU-MÃO DE OBRA		AJUDANTE ATERRO	MENSAL	2,0000	1,00000	R$ 4.638,71	R$ 9.277,41
CPU-MÃO DE OBRA		OPERADOR ROÇADEIRA	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 3.837,97	R$ 3.837,97
CPU-MÃO DE OBRA		OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	H	1,0000	0,300	R$ 5.056,41	R$ 1.516,92
CPU-MÃO DE OBRA		MOTORISTA	MENSAL	3,0000	1,00000	R$ 6.185,11	R$ 18.555,33
		VEICULOS E EQUIPAMENTOS					R$ 187.619,29
CPU-CV 004		MICROONIBUS MARCOPOLO VOLARE LOTAÇAO/ESCOLAR DIESEL OU SIMILAR, PARA 28 LUGARES, EXCLUSIVE MOTORISTA	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 14.067,64	R$ 14.067,64
CPU-EQUIP 007		RETROESCAVADEIRA CASE MODELO OU SIMILAR, EXCLUSIVE OPERADOR (SINAP COD. 00036530 - 04/2024)	MENSAL	1,0000	0,300	R$ 21.725,49	R$ 6.517,65
92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF 11/2015	CHP	1,0000	108,00000	R$ 80,87	R$ 8.733,96
92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO, AF 11/2015	CHI	1,0000	72,00000	R$ 33,57	R$ 2.417,04
SINAPI	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHP	1,0000	160,00000	R$ 276,98	R$ 44.316,80
SINAPI	5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHI	1,0000	240,00000	R$ 96,44	R$ 23.145,60
SINAPI	95714	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO, AF 11/2016	CHP	1,0000	100,00000	R$ 256,19	R$ 25.619,00
SINAPI	95715	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO, AF 11/2016	CHI	1,0000	100,00000	R$ 103,20	R$ 10.320,00
SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHP	1,0000	120,00000	R$ 186,05	R$ 22.326,00
SINAPI	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHI	1,0000	80,00000	R$ 65,96	R$ 5.276,80
50.10.36	SUDECAP	CHP/CAMINHAO TANQUE, 6.000L	CHP	1,0000	120,000	R$ 156,81	R$ 18.817,20
50.10.37	SUDECAP	CHI/CAMINHAO TANQUE, 6.000L	CHI	1,0000	80,000	R$ 75,77	R$ 6.061,60
		FERRAMENTAS E MATERIAIS E DESPESAS					R$ 1.743,18
TAXAS DA CEMIG/MG		TARIFA DA CONTA DE ENERGIA ELETRICA	KW/H	1,0000	500,00	R$ 0,85	R$ 425,00
TAXAS OI FIXO		TARIFA DA CONTA DE TELEFONE FIXO	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 73,25	R$ 73,25
OI/VIVO/TIM		CONTAS DE TELEFONE CELULAR/CONTROLE FIDELIZADO	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 61,63	R$ 61,63
TAXAS OI FIBRA		TARIFA DA CONTA DE INTERNET OI FIBRA	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 89,90	R$ 89,90
MATED-14627		FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE	H	208,0000	1,00000	R$ 0,61	R$ 126,88
CPU-EQUIP 003		ROÇADEIRA MECÂNICA COSTAL, MOTOR A GASOLINA DE 1,4KW, MODELO 220 - SHTILL OU SIMILAR - EXCLUSIVE OPERADOR	MENSAL	1,0000	1,00000	R$ 966,52	R$ 966,52
		CUSTOS COM OPERAÇÃO					R$ 275.960,20
		QUANTIDADE MÊS					2.157,74
		PREÇO UNITÁRIO COM A OPERAÇÃO					R$ 127,89
CPU 2	**PRÓPRIO**	**ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)**	**M3**	**53,68**			**R$ 195,75**
		MÃO DE OBRA					R$ 49,88
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	2,44400	R$ 20,41	R$ 49,88
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	2,44400	R$ 28,15	R$ 68,80
		INSUMOS					R$ 145,87
MATED-11253	SETOP	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,0200	1,02000	R$ 140,21	R$ 145,87
		PREÇO UNITÁRIO POR M3					R$ 195,75
CPU 3	**PRÓPRIO**	**TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)**	**M2**	**16,62**			**R$ 30,41**
		MÃO DE OBRA					R$ 4,87
ED-50360	SETOP	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,09650	R$ 22,57	R$ 2,18
ED-50375	SETOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,09650	R$ 27,92	R$ 2,69
		INSUMOS					R$ 25,54
MATED-11333	SETOP	ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG|DIÂMETRO DO FIO: 1, 25MMIMASSA LINEAR: 0,01KG /M)	KG	1,0000	0,02200	R$ 19,22	R$ 0,42
MATED-9297	SETOP	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLASTICO| COBRIMENTO: 30MM|TIPO: PINO|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	UN	1,0000	5,10000	R$ 0,33	R$ 1,68
MATED-29524	SETOP	TELA DE AÇO CA-60 SOLDADA TIPO Q-138 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM| TRAMA: 100X100MM|TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR| PESO: 2,20KG/M2)	M2	1,0000	1,10000	R$ 21,31	R$ 23,44
		PREÇO UNITÁRIO POR M2					R$ 30,41
CPU 4	**PRÓPRIO**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)**	**M2**	**225,68**			**R$ 12,23**
		MÃO DE OBRA					R$ 1,02
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,05000	R$ 20,41	R$ 1,02
		INSUMOS					R$ 11,21
65004504	COPASA	MANTA GEOTEXTIL DE RT 16 KN/M	M2	1,0000	1,08000	R$ 10,38	R$ 11,21
		PREÇO UNITÁRIO POR M2					R$ 12,23
CPU 5	**PRÓPRIO**	**ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)**	**M3**	**51,28**			**R$ 7,16**
		MÃO DE OBRA					R$ 0,76
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,03710	R$ 20,41	R$ 0,76
		EQUIPAMENTOS					R$ 6,40
95714	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO, AF 11/2016	CHP	1,0000	0,01720	R$ 256,19	R$ 4,41
95715	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO, AF 11/2016	CHI	1,0000	0,01930	R$ 103,20	R$ 1,99
		PREÇO UNITÁRIO POR M3					R$ 7,16

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ITEM (CPU)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. | DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. | 22,64%

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	2,50			R$ 407,70
		MÃO DE OBRA					R$ 58,07
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,75700	R$ 20,41	R$ 15,45
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	1,51400	R$ 28,15	R$ 42,62
		EQUIPAMENTOS					R$ 54,01
95714	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	1,0000	0,09800	R$ 256,19	R$ 25,11
5849	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	1,0000	0,28000	R$ 103,20	R$ 28,90
		INSUMOS					R$ 295,62
4011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,0000	1,15000	R$ 6,69	R$ 7,69
MATED-11253	SETOP	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,0200	1,02000	R$ 140,21	R$ 145,87
40452	SINAPI	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,0 MM, DIMENSOES 5,0 X 2,0 X 0,30 M (C X L X A)	M2	1,0000	1,00000	R$ 142,06	R$ 142,06
		PREÇO UNITÁRIO POR M2					R$ 407,70
CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	1,33			R$ 661,34
		MÃO DE OBRA					R$ 125,32
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	1,63400	R$ 20,41	R$ 33,35
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	3,26700	R$ 28,15	R$ 91,97
		EQUIPAMENTOS					R$ 106,49
95714	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	1,0000	0,15800	R$ 256,19	R$ 40,46
5849	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	1,0000	0,65900	R$ 103,20	R$ 68,01
		INSUMOS					R$ 427,53
4011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,0000	0,91400	R$ 6,69	R$ 6,11
4460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	0,71400	R$ 12,69	R$ 9,06
MATED-11253	SETOP	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,0200	1,02000	R$ 140,21	R$ 145,87
5063	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	KG	1,0000	0,00200	R$ 22,20	R$ 0,04
40438	SINAPI	GABIAO MANTA (COLCHAO) MALHA HEXAGONAL 6 X 8 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,0 MM, DIMENSOES 5,0 X 2,0 X 0,30 M (C X L X A)	M2	1,0000	1,00000	R$ 266,45	R$ 266,45
		PREÇO UNITÁRIO POR M3					R$ 661,34
CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	41,67			R$ 65,54
		MÃO DE OBRA					R$ 13,66
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,28120	R$ 20,41	R$ 5,74
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,28120	R$ 28,15	R$ 7,92
		INSUMOS					R$ 51,88
10541	SINAPI	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1,0000	1,03000	R$ 49,04	R$ 50,51
88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	1,0000	0,00200	R$ 685,36	R$ 1,37
		PREÇO UNITÁRIO POR M2					R$ 65,54
CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	0,33			R$ 253,42
		MÃO DE OBRA					R$ 125,32
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	1,63400	R$ 20,41	R$ 33,35
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	3,26700	R$ 28,15	R$ 91,97
		EQUIPAMENTOS					R$ 128,10
95714	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	1,0000	0,50000	R$ 256,19	R$ 128,10
		PREÇO UNITÁRIO POR UM					R$ 253,42
CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	0,42			R$ 613,21
		MÃO DE OBRA					R$ 97,12
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	2,00000	R$ 20,41	R$ 40,82
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	2,00000	R$ 28,15	R$ 56,30
		SERVIÇOS					R$ 500,46
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	1,0000	0,33000	R$ 535,13	R$ 176,59
96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.	M3	1,0000	0,15000	R$ 769,61	R$ 115,44
97086	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	1,0000	1,50000	R$ 138,95	R$ 208,43
		INSUMOS					R$ 15,63
MERCADO		PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO	UM	1,0000	1,00000	R$ 15,63	R$ 15,63
		PREÇO UNITÁRIO POR UND					R$ 613,21
CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	250,00			R$ 19,12
		MÃO DE OBRA					R$ 4,12
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,15640	R$ 20,41	R$ 3,19
88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,03910	R$ 23,84	R$ 0,93
		INSUMOS					R$ 15,00
3322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,0000	1,00000	R$ 15,00	R$ 15,00
		PREÇO UNITÁRIO POR M2					R$ 19,12
CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	16,00			R$ 284,90
		MÃO DE OBRA					R$ 1,33
88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	0,06520	R$ 20,41	R$ 1,33
		EQUIPAMENTOS					R$ 11,43
50.10.12	SUDECAP	CHP/CAMINHAO BASCULANTE FORD 1519	H	1	0,0196	R$ 177,25	R$ 3,47
50.10.13	SUDECAP	CHI/CAMINHAO BASCULANTE FORD 1519	H	1	0,0022	R$ 89,58	R$ 0,20
50.13.40	SUDECAP	CHP/ROLO VIBRAT. DYNAPAC CA-25 LISO - STD P/SOLOS	H	1	0,0217	R$ 255,23	R$ 5,54
50.13.41	SUDECAP	CHI/ROLO VIBRAT. DYNAPAC CA-25 LISO - STD P/SOLOS	H	1	0,0217	R$ 102,25	R$ 2,22
		INSUMOS					R$ 272,14
63.02.22	SUDECAP	AGREGADO DE PEDREIRA PARA BASE, INCLUSIVE FRETE	M3	1,0000	2,20000	R$ 123,70	R$ 272,14
		PREÇO UNITÁRIO POR M3					R$ 284,90
CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00			R$ 120,00
		SERVIÇOS					R$ 120,00
MERCADO		SUCÇÃO, TRANSPORTE E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO C/ CAMINHÃO TANQUE 10,000 L	M3	1,0000	1,00000	R$ 120,00	R$ 120,00
		PREÇO UNITÁRIO POR M3					R$ 120,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS POR ITEM (CPU)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. — DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. — 22,64%

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	1,00			R$ 10.035,68
		MÃO DE OBRA					R$ 9.525,60
88255E	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	80,00000	R$ 36,08	R$ 2.886,40
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	40,00000	R$ 121,99	R$ 4.879,60
90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	40,00000	R$ 43,99	R$ 1.759,60
		EQUIPAMENTOS					R$ 510,08
93.21.01	SUDECAP	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM ALCANCE >=2500M	MÊS	1	0,5	R$ 800,00	R$ 400,00
43.01.10	SUDECAP	COMPUTADOR COM SOFTWARES (AUTOCAD, OFFICE)	H	1	64	R$ 1,72	R$ 110,08
		PREÇO UNITÁRIO POR MÊS					R$ 10.035,68
CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	1,00			R$ 1.430,02
		MÃO DE OBRA					R$ 1.430,02
101386	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,0000	0,14000	R$ 3.823,95	R$ 535,35
101415	SINAPI	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,0000	0,14000	R$ 6.390,48	R$ 894,67
		PREÇO UNITÁRIO POR MÊS					R$ 1.430,02
CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,08			R$ 17.500,00
		SERVIÇOS					R$ 17.500,00
MERCADO		MONITORAMENTO DE AGUA SUBTERRANEA E AGUA SUPERFICIAL	UNIDADE	1,0000	1,00000	R$ 17.500,00	R$ 17.500,00
		PREÇO UNITÁRIO POR ANO					R$ 17.500,00
OBSERVAÇÃO		A ELABORAÇÃO DE RELATORIOS REFERENTES AO PCA E CONDICONANTES ESTA INCLUSO NO VALOR DO MONITORAMENTO.					
CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	TRIMESTRE	0,33			R$ 24.000,00
		SERVIÇOS					R$ 24.000,00
MERCADO		MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	UNIDADE	1,0000	1,00000	R$ 24.000,00	R$ 24.000,00
		PREÇO UNITÁRIO POR TRIMESTRE					R$ 24.000,00
OBSERVAÇÃO		A ELABORAÇÃO DE RELATORIOS REFERENTES AO PCA E CONDICONANTES ESTA INCLUSO NO VALOR DO MONITORAMENTO.					
CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	BIMESTRE	0,50			R$ 9.900,00
		SERVIÇOS					R$ 9.900,00
MERCADO		MONITORAMENTO DE RUÍDOS	UNIDADE	1,0000	1,00000	R$ 9.900,00	R$ 9.900,00
		PREÇO UNITÁRIO POR BIMESTRE					R$ 9.900,00
OBSERVAÇÃO		A ELABORAÇÃO DE RELATORIOS REFERENTES AO PCA E CONDICONANTES ESTA INCLUSO NO VALOR DO MONITORAMENTO.					
CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	0,17			R$ 31.630,00
		SERVIÇOS					R$ 31.630,00
MERCADO		MONITORAMENTO DE GASES	UNIDADE	1,0000	1,00000	R$ 31.630,00	R$ 31.630,00
		PREÇO UNITÁRIO POR SEMESTRE					R$ 31.630,00
OBSERVAÇÃO		A ELABORAÇÃO DE RELATORIOS REFERENTES AO PCA E CONDICONANTES ESTA INCLUSO NO VALOR DO MONITORAMENTO.					

ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698

Assinado de forma digital por ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO:02843474698
Dados: 2025.03.28 16:52:03 -03'00'

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Denise Coelho de Almeida
Subsecretária de Gestão Ambiental

Nenn Luiz Bispo
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
ITEM	**DESCRIÇÃO**		**TAXA (%)**
1.1	Administração Central		4,93
		Subtotal	**4,93**
2 - IMPOSTOS			
ITEM	**DESCRIÇÃO**		**TAXA (%)**
2.1	ISS		**3,00**
2.2	COFINS		3,00
2.3	PIS		0,65
		Subtotal	**6,65**
3 - DESPESAS FINANCEIRAS			
ITEM	**DESCRIÇÃO**		**TAXA (%)**
3.1	Despesas Financeiras		0,99
		Subtotal	**0,99**
4 - SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS			
ITEM	**DESCRIÇÃO**		**TAXA (%)**
4.1	Seguros e Garantias		0,00
4.2	Riscos		0,00
		Subtotal	**0,00**
5 - LUCRO PREVISTO			
ITEM	**DESCRIÇÃO**		**TAXA (%)**
5.1	Lucro da Empresa		8,04
		Subtotal	**8,04**
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.) %		**Total**	**22,64**

De acordo com o Acórdão do TCU 2622 / 2013

$$BDI = \frac{(1+ (AC + S + R + G)) \times (1+DF) \times (1+L)}{1 - I} - 1 \times 100, \text{ onde}$$

AC: Administração Central
S: Seguros
R: Riscos
G: Garantias
DF: Despesas Financeiras
L: Lucro
I: Impostos

ANEXO IV

LOC - LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CERTIFICADO

CERTIFICADO LOC Nº 106/2020

LICENÇA AMBIENTAL

O Superintendente Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana, no uso de suas atribuições, conforme art. 4º, inciso VII, da Lei nº 21.972, de 21 de Janeiro de 2016, e demais normas específicas concede à **Prefeitura Municipal de Mariana - Aterro Sanitário ,** CNPJ **18.295.303/0001-44, Licença de Operação em Caráter Corretivo** para a atividade principal **Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte - (Capacidade total aterrada em final de plano – CAF : 1.590.000,00 t)**, com critério locacional 2, enquadrada na DN COPAM nº 217, de 2017, sob o código E-03-07-7, autorizando a continuidade da operação, de acordo com planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes localizado na Estrada de acesso para Bento Rodrigues, Zona Rural, Coordenadas Geográficas: Latitude: 20°18'51.23" S e Longitude: 43°26'44.42" O, no Município de Mariana, no Estado de Minas Gerais, conforme processo administrativo nº 00184/2000/005/2017.

[ ] Sem condicionantes

[X] Com condicionantes

(Válida somente acompanhada das condicionantes listadas no anexo)

(A concessão da Licença deverá ser publicada nos termos do Capítulo III da DN COPAM nº 217/2017, sob pena de sua anulação)

(A renovação da licença dar-se-á com base na no art. 37 do Decreto 47.383/2018)

O PRESENTE CERTIFICADO SOMENTE TEM VALIDADE ACOMPANHADO DO ANEXO I, II e III, DO TÍTULO AUTORIZATIVO VÁLIDO EMITIDO PELA ANM (CASO DE MINERAÇÃO) E ANP (CASO DE PETRÓLEO/GAS), QUANDO FOR O CASO.

ESTA LICENÇA NÃO DISPENSA, NEM SUBSTITUI A OBTENÇÃO PELO REQUERENTE DE CERTIDÕES, ALVARÁS, LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES DE QUALQUER NATUREZA, EXIGIDOS PELAS LEGISLAÇÕES FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.

Validade da Licença Ambiental: 06 (seis) anos, com vencimento em 30/10/2026.

Belo Horizonte, 30 de outubro de 2020.

BRENO ESTEVES LASMAR

Superintendente Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana

DEMAIS ATIVIDADES LISTADAS DO EMPREENDIMENTO				
CÓDIGO	**ATIVIDADE**	**PARÂMETRO**	**QUANT.**	**UNIDADE DE MEDIDA**
E-03-07-9	Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	Quantidade Operada de RSU (t/dia) (QOR)	40	t/dia

Documento assinado eletronicamente por **Breno Esteves Lasmar, Superintendente**, em 30/10/2020, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21235098** e o código CRC **83194A60**.

Referência: Processo nº 1370.01.0048299/2020-74 SEI nº 21235098

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 263/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2020

PROCESSO Nº 1370.01.0048299/2020-74

PARECER ÚNICO Nº 0498332/2020 (SIAM) e 263 (21232832 - SEI!)		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 1370.01.0048299/2020-74 (21233112)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	**PA COPAM:** 184/2000/005/2017	**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva- LOC	**VALIDADE DA LICENÇA:** 06 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Intervenção ambiental - APEF	08254/2017	Deferimento

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Mariana		**CNPJ:**18.295.303/0001-44
EMPREENDIMENTO: Aterro Sanitário		**CNPJ:** 18.295.303/0001-44
MUNICÍPIO: Mariana - MG		**ZONA:** Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	**LAT/Y** 662.442	**LONG/X** 7.752.744

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL (x) NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Paraná **UPGRH:** DO1: Rio Piranga	**BACIA ESTADUAL:** Rio Doce **SUB-BACIA:** Rio Gualaxo do Norte

CÓDIGO:	**PARÂMETRO**	**ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):**	**CLASSE DO EMPREENDIMENTO**
E-03-07-7 **CÓDIGO:** E-03-07-9	CAF **PARÂMETRO** Quantidade operada de RSU	Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte **DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):** Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	3 **PORTE** MÉDIO

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço
- Zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
Projeta Consultoria e Serviços LTDA – Engenheira ambiental Gracielle Muniz – Elaboração do EIA/RIMA/PCA	CREA MG 102001/D
Tractebel Engineering LTDA – Engenheira Civil - Cristiane Peixoto Vieira - Atualização do EIA/RIMA/PCA	CREA MG 57945/D
Tractebel Engineering LTDA – Engenheiro Civil - Elielson Percope Seabra – Plano de Ação Emergencial	CREA MG 63908/D

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 73497/2019 e 163570/2019	DATA: 01/03/2019 e 20/08/2019

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Cátia Villas Boas Paiva – Gestora Ambiental	1364293-9
Jandyra Luz Teixeira – Analista Ambiental	1150868-6
Shalimar da Silva Borges – Gestora Ambiental	1380365-5
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual	1364259-0
Renata Fabiane Alves Dutra – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1372419-0

Documento assinado eletronicamente por **Catia Villas Boas Paiva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 30/10/2020, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Renata Fabiane Alves Dutra**, **Diretor(a)**, em 30/10/2020, às 10:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21232832** e o código CRC **DEC01E8E**.

- Operação adequada dessa nova área de disposição de resíduos, observada a execução controlada da compactação dos resíduos e aplicação de cobertura diária dos resíduos.

1.2.3 Infraestrutura de apoio operacional

Para a operação do novo aterro sanitário, prevê-se a utilização de unidades de apoio operacional como sistema de pesagem (balança e sala de controle), refeitório, vestiários, almoxarifado, oficina mecânica, guarita e estacionamento para veículos.

Obras civis já estão sendo executadas neste projeto, são elas: reforma do edifício administrativo e guarita, construção do galpão de veículos pesados, implantação de redes, perfuração de poços e melhorias na iluminação.

Será implantado um sistema de sinalização, por meio do emprego de instrumentos de informação visual, tais como placas de regulamentação e de indicação, visando orientar e promover a segurança dos usuários das vias de acesso.

O fornecimento de energia elétrica para o empreendimento é realizado pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

As Tabelas 2 e 3 abaixo listam a relação de mão de obra e equipamentos utilizados na implantação e operação do novo aterro sanitário.

Tabela 2 – Previsão de pessoal para implantação e operação do novo aterro sanitário

Profissional	Quantidade	Disponibilidade
Engenheiro de campo	1	Parcial
Técnico de operação de aterro sanitário (encarregado)	1	Integral
Técnico em segurança do trabalho	1	Parcial
Auxiliar de operação (ajudantes)	4	Integral
Auxiliar técnico operacional	1	Integral
Engenheiro agrimensor (topógrafo)	1	Parcial
Auxiliar de topografia	3	Parcial
Vigilantes	5	Integral
Operador de máquina pesada[1]	9	Integral
Motorista	4	Integral
Almoxarife	1	Integral
Auxiliar administrativo	2	Integral
Fiscal/Balanceiro	2	Integral

1 – Considerando todas as máquinas a serem empregadas na implantação e operação

Tabela 3 – Maquinário utilizado na implantação e operação do novo aterro sanitário

Equipamento	Quantidade	Disponibilidade
Trator de esteiras com lâmina, peso operacional > 15 t	2,0*	Integral (implantação e operação)
Escavadeira hidráulica, potência ≥ 110 hp, caçamba com capacidade volumétrica de ≥ 0,84m³	1,0	Integral (implantação)
Retroescavadeira	1,0	Integral (implantação e operação)
Pá carregadeira W20 ou similar	1,0	Integral (implantação e operação)
Motoniveladora	1,0	Parcial (obras terraplanagem)
Trator agrícola (com arado)	1,0	Parcial (obras terraplanagem)
Rolo compactador vibratório, tipo "pé de carneiro"	1,0	Parcial (obras terraplanagem)
Rolo compactador liso	1,0	Parcial (obras terraplanagem)
Caminhão-pipa com tanque com capacidade ≥ 10.000 litros	1,0	Integral (implantação e operação)
Caminhão basculante, com capacidade volumétrica da caçamba ≥ 6m³	3,0	Integral (implantação e operação)
Veículo leva tipo caminhonete	1,0	Integral (implantação e operação)

*01 ficará em reserva durante o período de operação e somente será utilizado se o outro deixar de operar devido à manutenção preventiva ou corretiva.

1.2.4 Área de disposição dos resíduos sólidos

Os resíduos sólidos urbanos dispostos no aterro sanitário de Mariana são constituídos por resíduos sólidos domiciliares, comerciais e públicos. O novo aterro sanitário será instalado sobre o aterro sanitário existente após o fim da sua fase de recuperação. A área total de implantação do novo aterro sanitário, conforme seu projeto de readequação, é de 19,7 ha.

O aterro sanitário projetado é do tipo convencional, em que os resíduos são dispostos em plataforma, utilizando a técnica de rampa. Foi projetado para atender a demanda de resíduos sólidos urbanos por um período de 20 anos, considerando que o atendimento pelo sistema de limpeza urbana contemplará a totalidade da população dos distritos do município de Mariana.

Assim, considerou-se que o aterro, no início de sua operação (2019), receberá uma quantidade diária de 43 t/d, com um acréscimo de 15% ao ano, até chegar ao limite de 200 t/d (entre 2020 e 2038). Situar-se-á entre as cotas 927 m e 987 m (cota máxima ao final de sua vida útil) e será operado de forma escalonada,

em 15 plataformas de aterragem (sendo três do aterro sanitário existente e doze do novo aterro sanitário). A Tabela 4 abaixo mostra a capacidade volumétrica do aterro sanitário.

Tabela 4 – Capacidade volumétrica do aterro sanitário

Plataforma	Cotas		Volume Total	Volume de Resíduos	Volume de Cobertura	Tempo de Operação Estimado	
	Inicial	Final	m^3	m^3	m^3	Anos	Meses
1ª Plataforma	927	932	83.700	71.856	11.845	1,21	15
2ª Plataforma	932	937	140.149	120.316	19.833	2,03	24
3ª Plataforma	937	942	121.536	104.337	17.199	1,76	21
4ª Plataforma	942	947	180.742	155.165	25.578	2,62	31
5ª Plataforma	947	952	128.761	110.539	18.221	1,87	22
6ª Plataforma	952	957	215.319	184.848	30.471	3,12	37
7ª Plataforma	957	962	178.380	153.137	25.243	2,58	31
8ª Plataforma	962	967	136.967	117.584	19.383	1,98	24
9ª Plataforma	967	972	78.870	67.709	11.161	1,14	14
10ª Plataforma	972	977	57.495	49.359	8.136	0,83	10
11ª Plataforma	977	982	36.300	31.163	5.137	0,53	6
12ª Plataforma	982	987	22.060	18.938	3.122	0,32	4
		Total	1.380.277	1.184.949	195.329	20	240

1.2.5 Área de bota fora e jazidas do material de recobrimento

Não haverá necessidade de uma jazida de empréstimo de material argiloso, haja vista que o volume de solo a ser escavado para implantação das bases do aterro sanitário, além de possuir características adequadas conforme observadas nos ensaios laboratoriais, a princípio, atenderão à demanda requerida (condicionamento geotécnico e cobertura diária e final).

1.2.6 Área de Deposição de Material Excedente – ADME

Na Área de Deposição de Material Excedente (ADME) serão dispostos os solos provenientes das escavações a serem realizadas para a implantação do Aterro Sanitário de Mariana. Esta ADME proposta terá capacidade de absorver até 12.900 m^3 de solos oriundos de obras de terraplanagem, possuindo área superficial de 6.310 m^2.

A ADME será situada entre as cotas 941 m (base) e 961 m (topo) e possuirá cerca de 20 m de altura, com 4 (quatro) plataformas de 5 m de altura, sendo:

– 1ª Plataforma: entre as cotas 941 m e 946 m;

– 2ª Plataforma: entre as cotas 946 m e 951 m;

– 3ª Plataforma: entre as cotas 951 m e 956 m;

– 4ª Plataforma: entre as cotas 956 m e 961 m.

1.2.7 Cobertura dos resíduos e cobertura final

A cobertura rotineira dos resíduos com solo, tem por finalidade evitar a exposição, acúmulo de vetores e contaminação, além de evitar que haja resíduos espalhados pelos ventos e/ou que venham a cair dos veículos que aportam ao aterro para descarga.

A aterragem de resíduos ocorre diariamente, em rampa, com inclinação de 1:3 (vertical: horizontal), com emprego de trator de esteiras com lâmina, para propiciar uma boa compactação dos resíduos.

A camada de cobertura final a ser adotada será composta de uma camada de argila compactada, que terá a função de barreira hidráulica, além de uma camada superficial de solo vegetal, onde será implantada a cobertura vegetal.

1.2.8 Desativação e uso futuro da área

Após o encerramento das atividades no aterro sanitário, será dada continuidade ao programa de monitoramento no que diz respeito às águas subterrâneas e gases gerados, o que permitirá verificar a evolução das condições ambientais da área. Esse monitoramento será mantido por um período de até 20 anos após o encerramento das atividades de disposição de resíduos.

Quanto ao monitoramento geotécnico (avaliação de recalques e deslocamentos horizontais), será dada continuidade às leituras nos equipamentos instalados (medidores de recalques e piezômetros). Será prevista ainda uma avaliação visual periódica para identificação de trincas no maciço e migrações de líquidos lixiviados em bermas e taludes, procedendo às medidas corretivas para eliminação das mesmas.

Não será contemplado nenhum uso para a área, a não ser o próprio tratamento paisagístico após o seu completo encerramento. Portanto, a área permanecerá isolada e com acesso restrito para animais e pessoas.

1.2.9 Vias de acesso

As vias transitórias deverão ser objeto de um permanente serviço de conservação e manutenção, de maneira que se assegurem condições francas e seguras de acesso dos veículos coletores até as frentes de operação, eliminando ou suavizando as rampas de inclinação mais forte, utilizando-se para este fim, o trator de esteira com lâmina angulável ou a moto-niveladora, em cada fase.

1.2.10 Sinalização

Visando orientar e promover a segurança dos usuários das vias de acesso, bem como facilitar o acesso ao empreendimento proposto e controlar o tráfego de veículos e pessoas, será implantado um sistema de sinalização, conforme definido no projeto.

Serão empregados instrumentos de informação visual, tais como placas de regulamentação e de indicação, de maneira a assegurar uma perfeita circulação nas vias de acesso, tanto no período de obras quanto no de operação.

1.2.11 Usina de triagem

O estudo da composição gravimétrica dos resíduos domiciliares do município constante no EIA demonstra que cerca de 90% dos resíduos que chegam no aterro sanitário são passíveis de reaproveitamento, via reciclagem ou compostagem. A construção do galpão de triagem no empreendimento, prevista no plano de ação emergencial, contribuirá positivamente para o aumento da vida útil do aterro.

A Usina de Triagem possui um galpão com a dimensões 30m x 12m = 360m², com capacidade estimada de 20 ton/dia. Cabe ressaltar que, no município de Mariana/MG, opera regularmente o Centro de Aproveitamento de Materiais Recicláveis (CAMAR), uma associação de catadores de materiais recicláveis, que realiza o recolhimento, triagem e comercialização da maior fração dos resíduos recicláveis gerados no município, antes que esse material chegue ao aterro sanitário. Portanto, a usina de triagem que está sendo implantada poderá ser utilizada de acordo com eventual demanda que seja identificada a partir da entrega das obras de readequação.

Não está prevista a implantação de área destinada a compostagem. A fração orgânica será aterrada.

1.2.12 Resíduos da construção civil (RCC)

Os resíduos de construção civil do município de Mariana serão destinados à futura usina de reciclagem de RCC a ser implantada em propriedade localizada em frente ao aterro sanitário. A Usina se destinará a realizar triagem dos resíduos de construção civil, e transformar os resíduos Classe A (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, argamassa e concreto) em agregados, através de equipamentos de britagem. Esta estrutura ainda está em fase de projeto e sua regularização ambiental se dará em processo de licenciamento específico.

Vale ressaltar que, de acordo com o disposto no Art 4 da Resolução CONAMA 307/2002, os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d`água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

2. Diagnóstico Ambiental

Em consulta ao IDE SISEMA foi possível verificar a incidência dos seguintes fatores na área do empreendimento:

- Potencialidade de ocorrência de cavidades "Médio"
- Zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço
- Zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Área prioritária especial para a conservação da biodiversidade

As atividades de adequação do empreendimento não resultarão em dano para tais áreas. Portanto, em conformidade com a restrição de uso disposta em legislação vigente. Adicionalmente, todas as medidas de controle ambiental necessárias para a boa operacionalidade da atividade estão devidamente contempladas neste parecer.

Ressalta-se que a supressão vegetal necessária para a execução do projeto de adequação do aterro contemplará apenas indivíduos arbóreos isolados, de baixa densidade por se tratar de uma área já antropizada (paisagem modificada) com predomínio de gramíneas.

A área do empreendimento não se insere em área de ocorrência de comunidades tradicionais e, portanto, não interferirá em atividades culturais tradicionais e não propiciará alteração no uso do solo.

2.1. Unidades de conservação.

O aterro sanitário não está inserido em área de UC (Zona de Amortecimento, Transição e/ou Núcleo).

2.2. Recursos Hídricos.

O aterro sanitário está inserido na sub-bacia do Rio Gualaxo do Norte, na região da cabeceira do mesmo. Este curso d'água drena Mariana até seu encontro com o Rio Doce. Nesse trajeto ele recebe a contribuição de diversos cursos d'água, dentre eles o córrego Lavoura, classe 2, microbacia delimitada como área de influência direta do aterro. Um dos contribuintes da microbacia do córrego Lavoura margeia a área do aterro sanitário.

A água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local SAAE que o abastece com caminhão pipa.

A Figura 2 abaixo ilustra os cursos d´águas no entorno do empreendimento com suas respectivas nascentes.



Figura 2 – Cursos d´água e nascentes identificadas no entorno do empreendimento.

2.3. Fauna.

Para compor o diagnóstico de fauna terrestre apresentado no EIA, foram considerados três grupos: ornitofauna, herpetofauna e mastofauna de médio e grande porte. Para a fauna aquática, o estudo foi focado na ictiofauna. As

campanhas de campo foram realizadas em março de 2017 e os resultados são resumidos a seguir:

- **Herpetofauna**

Durante a campanha de levantamento da herpetofauna foram registradas 16 espécies, sendo nove espécies de anfíbios e sete de répteis. Nenhuma espécie ameaçada, endêmica ou rara foi registrada. A presença de espécies comuns e generalistas como *Hypsiboas crepitans, Scinax fuscovarius e Rhinella pombali* e a ausência de outras espécies que também não são raras e nem tão exigentes ecologicamente, reflete certo nível de degradação nos ambientes aquáticos estudados.

- **Avifauna**

No levantamento da ornitofauna foram registradas 88 espécies de aves, pertencentes a 15 ordens e 32 famílias. Apenas o macuquinho (*Eleoscytalopus indigoticus*) considerado como quase ameaçado (NT) pela IUCN, foi registrado na AID do empreendimento.

- **Mastofauna**

No levantamento da mastofauna foram registradas 10 espécies sendo quatro por meio de censo e armadilhas fotográficas (*Callicebus nigrifrons*, *Guerlinguetus ingrami*, *Cerdocyon thous* e *Procyon cancrivorus*) e as demais por meio de entrevistas. O sauá (*Callicebus nigrifrons*) consta como quase ameaçado (NT) na IUCN.

- **Ictiofauna**

No levantamento realizado em 2017 foram capturados 21 indivíduos, distribuídos em três famílias, três gêneros e três espécies (*Poecilia reticulata, Geophagus brasiliensis e Astyanax bimaculatus*), todas generalistas e oportunistas, típicas de ambientes degradados.

2.4. Flora.

O município de Mariana encontra-se inserido nos domínios do Bioma Mata Atlântica e da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. De acordo com o Inventário Florestal de Minas Gerais, observa-se na região do aterro sanitário o subdomínio Floresta Estacional Semidecidual.

O aterro sanitário foi implantado em uma área outrora ocupada por plantio florestal comercial do gênero *Eucalyptus* spp.

A área total de implantação do novo aterro sanitário, conforme seu projeto de readequação, é de 19,7 ha. Deste total, cerca de 13 hectares correspondem a áreas que possuem alguma vegetação (remanescente florestal, vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de eucalipto, e gramínea com árvores isoladas). Os sete hectares restantes são representados por edificações e solo exposto.

Consta no EIA a caracterização florística e fitossociológica do componente arbóreo/arbustivo remanescente no local através de tabela contendo a relação de espécies arbóreas registradas na área. A partir de 26 unidades amostrais, foram registrados 104 indivíduos com DAP igual ou superior a 5 cm, distribuídos em 18 famílias, 27 gêneros e 31 espécies, quatro delas classificadas em categorias de ameaça. A vegetação nativa (Floresta Ombrófila Densa) existente na Área Diretamente Afetada se enquadra como secundária, em estágio inicial de regeneração.

2.5. Cavidades naturais.

Em levantamento realizado no IDE SISEMA foi possível verificar que a área diretamente afetada do empreendimento classifica-se como "Potencialidade de ocorrência de cavidades Médio". A ADA do empreendimento já se encontra totalmente alterada por se tratar de um processo de regularização corretivo, referente a uma atividade já em operação. Tendo em vista que o licenciamento do Reassentamento de Bento Rodrigues (empreendimento próximo ao aterro sanitário) realizou estudos espeleológicos na região, estes foram avaliados com intuito se obter informações referentes ao entorno da ADA do aterro. Nesse contexto, constatou-se que a área de abrangência destes estudos espeleológicos contemplou caminhamentos em parte da área do Aterro Sanitário e seu entorno, que já apresenta um alto grau de antropização devido ao seu contínuo funcionamento. Nos caminhamentos realizados não foram verificadas feições cársticas no trecho correspondente a ADA do aterro. Informa-se que estes estudos espeleológicos foram realizados por meio de levantamentos de dados primários, com cinco campanhas de campo, no período entre setembro de 2016 a setembro de 2017.

Foram avaliados também levantamentos de dados secundários que se basearam em uma extensa revisão bibliográfica e cartográfica do potencial de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, a partir de elementos geológicos e geomorfológicos, assim como na consulta do Cadastro Nacional de Informação Espeleológica (CANIE) do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CEVA/ICMBio).

2.6. Socioeconomia.

As comunidades mais próximas da área do aterro sanitário é a do Morro de Santana e futuros moradores do reassentamento de Bento Rodrigues. Em consulta ao Programa de Educação Ambiental apresentado verifica-se que estas comunidades estão participando diretamente das atividades propostas de modo a não apenas compreender a importância da gestão adequada de resíduos sólidos urbanos como interagir com outros projetos de vínculo social, artístico e econômico.

2.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Em consulta ao sistema CAR foi possível verificar que o cadastro encontra-se ativo com área total do imóvel declarada de 30,60 ha e área de reserva legal averbada de 6,75 ha (22,07%). A Lei 20922/2013 em seu Art.25, determina que não estão sujeitos a constituição de reserva legal os empreendimentos de disposição adequada de resíduos sólidos urbanos.

As Áreas de Preservação Permanentes (APP) contabilizam 3,88 hectares, sendo que destes, 0,41 hectares estão representados por solo exposto, 1,08 hectares por remanescente florestal e 2,39 hectares por vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de eucalipto.

A recuperação das áreas de preservação permanente do córrego Lavoura foi abordada e proposta no "*Plano de Recuperação de Áreas Degradadas da Área de Preservação Permanente do Córrego da Lavoura*", elaborado em 2019 pela TRACTEBEL ENGINEERING, tendo como empreendedor a Prefeitura Municipal de Mariana, em atendimento à condicionante nº 1 do Termo de Ajuste de Conduta celebrado entre a Prefeitura Municipal de Mariana e a Superintendência Regional de Meio Ambiente – Central Metropolitana (SUPRAM – CM). Neste plano de recuperação estão previstas melhorias no sistema de drenagem com a construção

de quatro bacias de sedimentação, desassoreamento e ajuste da calha do córrego; tratamento dos processos erosivos; restauração da mata ciliar com plantio florestal de enriquecimento na APP na margem direita e plantio florestal adensado na margem esquerda. Figura como condicionante do presente parecer a comprovação da execução do cronograma proposto.

2.8. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental (PEA) tem por objetivo geral contribuir para a disseminação da consciência e da preservação do meio ambiente, junto ao público interno (empregados e contratados) e junto à comunidade do bairro Morro de Santana e do Reassentamento de Bento Rodrigues, localizadas na área de AID do empreendimento. Busca ainda envolver as instituições e órgãos públicos do município de Mariana, atuantes com relação ao empreendimento e à temática da educação ambiental.

O PEA foi elaborado de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, que estabelece as novas diretrizes e procedimentos para elaboração e execução de Programas de Educação Ambiental (PEAs), de maneira aderente aos resultados da realização do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP).

A elaboração do Programa de Educação Ambiental tomou como base a realização de Diagnósticos Socioambientais Participativos – DSPs, conforme estabelece a Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017.

Na concepção do Programa de Educação Ambiental, foram adotados como elementos norteadores:

- **Utilização de técnicas participativas;**
- **Linguagem direta e explícita;**
- **Especificidades dos diferentes públicos envolvidos;**
- **Transdisciplinaridade**

Na pesquisa de percepção ambiental a dinâmica das oficinas baseou-se em três técnicas participativas: Me agrada x Me incomoda, Árvore de Problemas e Matriz de Soluções. Na sequência foram realizadas as reuniões devolutivas.

As metas estabelecidas para os três anos de vigência Programa de Educação Ambiental são descritas a seguir. O resultado de toda metodologia aplicada para construção do PEA foi apresentado no âmbito do ofício resposta às informações complementares solicitadas durante a análise deste processo.

Empregados Diretos e Terceirizados

- Formação de Multiplicadores Ambientais

  - Realização de seis cursos de Formação de Multiplicadores Ambientais, semestralmente, durante os três anos de vigência do PEA;
  - Mobilização e envolvimento de até 15 participantes, sendo estes gestores e/ou empregados de diferentes setores do Aterro Sanitário;
  - Gestores e empregados conscientes a respeito dos conceitos relacionados aos impactos e medidas de controle ambientais adotadas, alcançando 70% de aproveitamento no quizz final a ser aplicado aos participantes versando sobre o conteúdo abordado;
  - Multiplicar/Repassar o conteúdo alcançando 6 Diálogos Diários de Segurança e/ou reuniões e rodas de conversa com as comunidades envolvidas.

- Diálogos Ambientais

  - Realização de 72 rodas de diálogos durante os três anos de vigência do PEA;
  - Empregados com bom nível de conscientização em termos dos conceitos relacionados à operação do Aterro Sanitário, à identificação dos impactos e às medidas de controle ambiental;
  - Empregados e terceirizados instruídos quanto aos procedimentos corretos para uma interação mais sustentável com o meio ambiente. Visando aferir o nível de compreensão dos conteúdos repassados poderá ser realizada pesquisa anual (por meio de quizz e/ou formulário de assimilação de conteúdo etc. alcançando 70% de aproveitamento) em evento de Diálogos de Meio Ambiente (DMA) e/ou nos Diálogos Diários de Segurança, (DDS).

- Campanhas de Meio Ambiente

  o Realização de três eventos (uma por ano durante a vigência do PEA);

  o Empregados e terceirizados conscientes a respeito de conceitos e boas práticas relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade. Visando aferir o nível de compreensão dos conteúdos repassados poderá ser realizada pesquisa anual (por meio de quizz e/ou formulário de assimilação de conteúdo etc. alcançando 70% de aproveitamento) ao final de cada evento.

Comunidades

- Visita guiada no Aterro Sanitário

  o Realização de seis Visitas Guiadas para cada comunidade (uma a cada semestre durante a vigência do PEA);

  o Mobilização de grupo de até 30 moradores da comunidade do bairro Morro de Santana e do Reassentamento de Bento Rodrigues;

  o Comunidade consciente em relação ao funcionamento do aterro sanitário, sua importância para o bem estar da população do município, bem como os impactos ambientais e as medidas de controle propostas para mitigá-los, alcançando 70% de aproveitamento no quizz final a ser aplicado aos participantes versando sobre o conteúdo abordado.

- Calendário – Ciclo de Eventos de Meio Ambiente

Palestras

  o Realização de duas palestras durante a vigência do PEA;

  o Mobilização de grupo de até 30 participantes das comunidades bairro de Morro de Santana e do Reassento de Bento Rodrigues para as palestras realizadas durante a vigência do PEA;

  o Participantes das palestras com compreensão dos conceitos relacionados aos temas abordados nas palestras, alcançando 70% de aproveitamento no quizz final a ser aplicado aos participantes versando sobre o conteúdo abordado.

Arte Sustentável

o Realização de duas oficinas de arte sustentável durante a vigência do PEA;

o Mobilização de grupo de até 30 participantes das comunidades bairro de Morro de Santana e do Reassento de Bento Rodrigues para as oficinas realizadas durante a vigência do PEA.

Manejo de Resíduos

o Realização de duas oficinas de Manejo de Resíduos durante a vigência do PEA;

o Mobilização de grupo de até 30 participantes das comunidades bairro de Morro de Santana e do Reassentamento de Bento Rodrigues para as oficinas realizadas durante a vigência do PEA;

o Comunidade com bom nível de conscientização a respeito da importância da redução de geração de resíduos, alcançando 70% de aproveitamento no quizz final a ser aplicado aos participantes versando sobre o conteúdo abordado.

Eventos em datas comemorativas

o Realização de dois eventos (mutirões) com duração mínima de duas horas em datas comemorativas durante a vigência do PEA;

o Mobilização de grupo de 30 participantes das comunidades bairro de Morro de Santana e do Reassentamento de Bento Rodrigues para os mutirões realizados durante a vigência do PEA;

o Comunidade com bom nível de conscientização a respeito da importância da conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos, alcançando 70% de aproveitamento no quizz final a ser aplicado aos participantes versando sobre o conteúdo abordado.

Figura como condicionante do presente parecer a apresentação dos seguintes documentos de acompanhamento das ações previstas no PEA:

I - Formulário de Acompanhamento Semestral, apresentando as ações previstas e realizadas, conforme modelo apresentado no Anexo II da DN COPAM 214/2017;

II - Relatório de Acompanhamento Anual, detalhando e comprovando a execução das ações realizadas, vide instruções da DN COPAM 214/2017.

3. Intervenções Ambientais.

O aterro realizou intervenção ambiental durante a operação sem licença ambiental vigente, como mostra na imagem de satélite do software Google Earth:



Figura 3– ADA do aterro de Mariana em 2017 e imagem atual de 2020, software GoogleEarth

Porém os estudos da área de supressão foram realizados em 2017, onde foram reconhecidos a nível de espécie e mensurados os indivíduos arbóreos, compreendendo o quantitativo de 4,42 hectares. Foi realizado um Censo, ou Inventário 100%, que consiste na mensuração do CAP (Circunferência Acima do Peito) e altura total de todos os exemplares arbóreos acima do nível de inclusão: com DAP (Diâmetro a Altura do Peito – 1,30 m acima do solo) ≥ 5,0 cm. Foram amostrados 32 indivíduos arbóreos, alvos de corte, de 10 espécies pertencentes à 07 famílias botânicas. As espécies que apresentaram maiores valores de Cobertura e Importância foram *Eucalyptus spp* e *Myrcia guianensis.* O DAP médio encontrado foi de 0,14 m e a altura total média foi de 6,9 m.

Foi realizado o Uso e Ocupação do Solo anteriormente a realização da intervenção, conforme imagem e tabela abaixo:

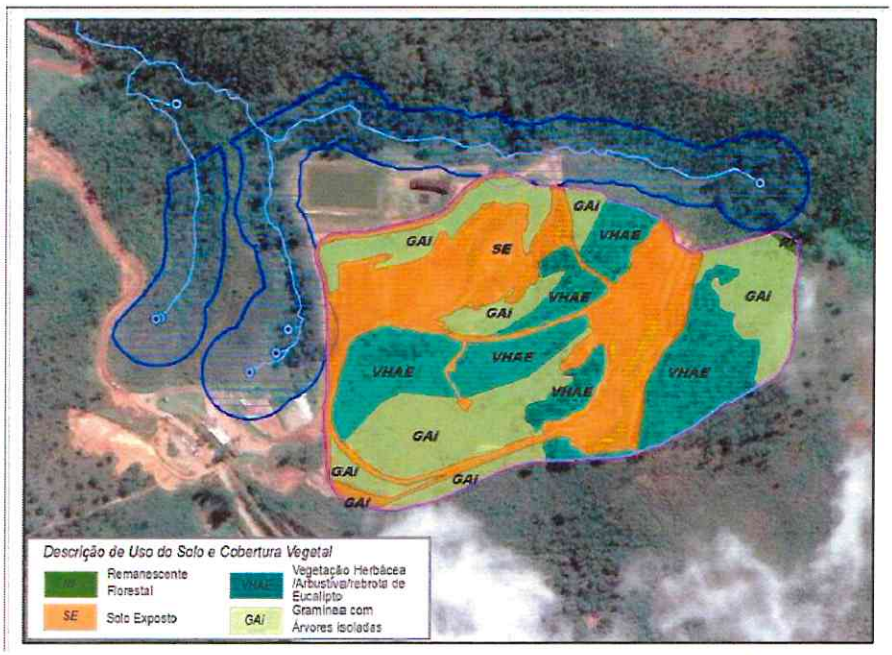


Figura 4 – Uso e ocupação do solo na área de estudo, TRACTEBEL

Tabela 5 – uso e ocupação do solo na área de estudo

Uso do Solo	Área total (ha)
Gramínea com árvores isoladas	7,87
Remanescente florestal em estágio inicial	1,27
Solo exposto	6,33
Vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de *Eucalyptus* sp.	3,82
Edificação e lagoa facultativa	0,44
Total geral	19,73

Foi apresentado um mapa atualizado contendo as intervenções realizadas em área de 2,70 ha e intervenções que serão autorizadas neste parecer na área de 1,72 ha, como mostra abaixo:

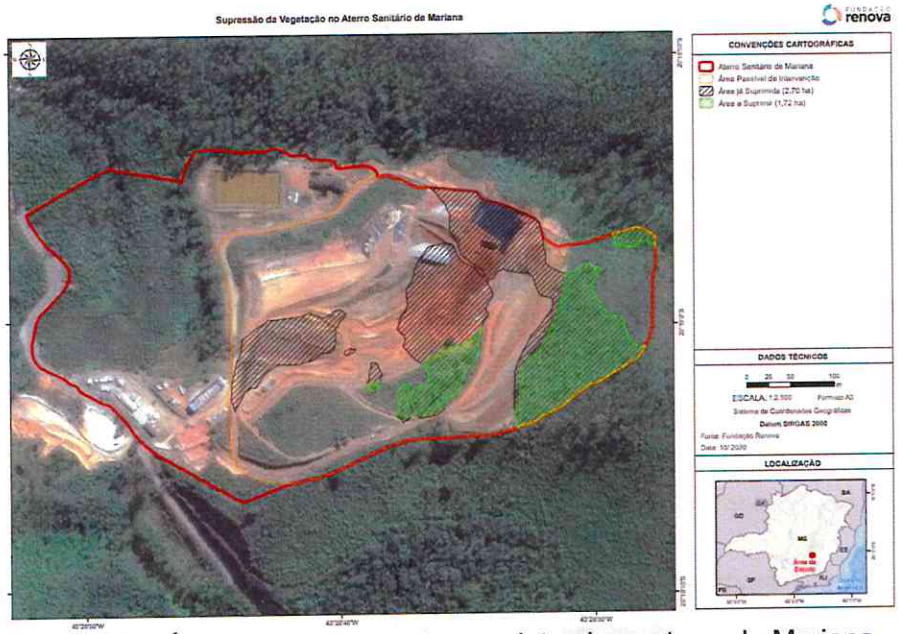


Figura 5 – Áreas intervindas e áreas a intervir no aterro de Mariana

De acordo com o uso do solo e censo apresentado, houve supressão de 2,70 ha de vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de *Eucalyptus* sp e gramínea com árvores isoladas fora de APP.

Para a adequação e melhorias no Novo Aterro Sanitário de Mariana ocorrerá intervenção com supressão numa área de 1,72 ha fora de APP, sendo que 0,029 ha é remanescente florestal de estágio inicial de regeneração e 1,691 ha é vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de *Eucalyptus sp* e gramínea com árvores isoladas.

O estágio foi considerado inicial devido a ausência de estratificação definida e ausência de espécies lenhosas, conforme preconiza a Resolução Conama 392/2007.

As árvores foram consideradas isoladas de acordo com o Decreto 47.749/2019: "árvores isoladas nativas: aquelas situadas em área antropizada, que apresentam mais de 2 m (dois metros) de altura e diâmetro do caule à altura do peito – DAP maior ou igual a 5,0 cm (cinco centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassem 0,2 hectare".

As árvores isoladas foram planilhadas, identificadas, mensuradas e localizadas através de coordenadas geográficas. Dos 32 indivíduos levantados, 13

são espécies nativas. Dos 13 indivíduos, dez já foram suprimidos e 3 serão autorizados neste parecer.

Um dos indivíduos, Cedrela fissilis, espécie que consta na lista da flora brasileira ameaçada de extinção (Portaria MMA nº 443/2014), como "Vulnerável". Esta espécie já foi suprimida.

De acordo com o censo realizado, o resultado da estimativa do volume lenhoso foi de 337,49 m³; sendo 66,77 m³ de volume lenhoso de nativas e 270,72 m³ de volume lenhoso de exóticas.

Haverá também uma intervenção de 0,08 ha sem supressão de vegetação nativa na APP do córrego Lavoura para instalação de dispositivos de sustentação do aterro, conforme imagem abaixo:



Figura 6 – Porções de APP (em preto), em área passível de intervenção (em vermelho).

A escolha da área se justifica pelo seu uso nos anos anteriores para disposição de resíduos urbanos, o que tornou o ambiente antropizado. A área possui um histórico de perturbações antrópicas que conferiu à paisagem áreas de solo exposto, áreas dominadas por gramíneas com presença de árvores isoladas e plantio comercial da espécie exótica eucalipto.

3.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes;

Não há previsão de supressão da vegetação em Áreas de Preservação Permanente (APP). No PTRF apresentado (Tractebel Engie – Março/2020) foram declaradas duas porções de APP dentro da área de intervenção do empreendimento (Fig 7). A proposta de compensação decorrente da intervenção em 0,08 ha de APP do Córrego Lavoura infere-se na recomposição de uma área, também de preservação permanente, com plantio de mudas de espécies nativas, segundo critérios estabelecidos pela Instrução de Serviço SEMAD nº 04/2016. A reconstituição da flora será realizada em áreas cujas dimensões equivalem à área de intervenção, dentro dos limites do aterro sanitário de Mariana, localizada na sub-bacia do Córrego Lavoura (Fig 8).

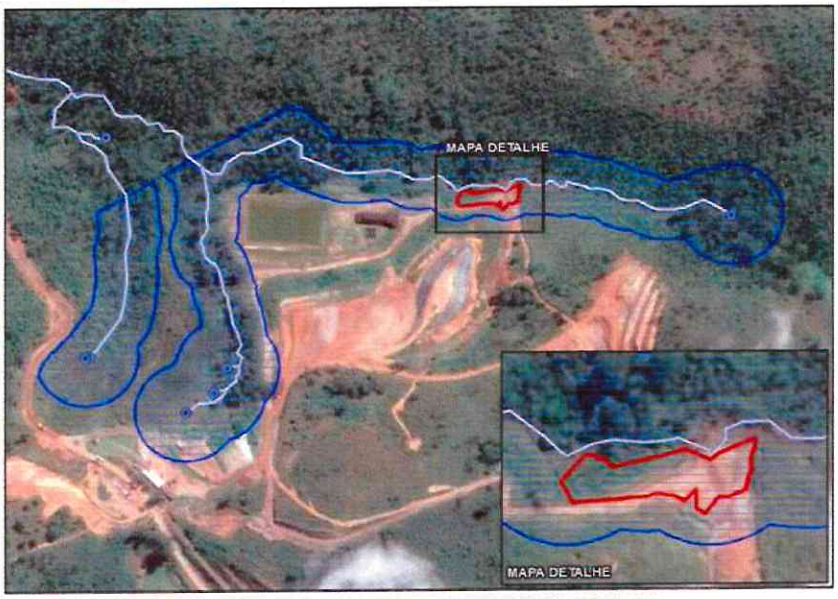


Figura 7 – Área proposta para compensação

Consta no PTRF a metodologia de execução englobando as fases de pré-plantio, plantio e pós-plantio. A lista de espécies arbóreas indicadas também foi apresentada. Figura como condicionante do presente parecer a apresentação de relatório técnico-fotográfico de acompanhamento da execução do PTRF proposto.

Não há intervenções a serem regularizadas em APP. Porém observou-se que existem áreas na APP desprovidas de vegetação nativa e até com solo exposto, usadas como acesso e estacionamento, como mostra na Figura 6.

Observou-se que na imagem fornecida pelo softare Google Earth data de 24 de setembro de 2003 havia solo exposto em parte da APP, conforme figura abaixo:



Figura 8 – Área consolidada na propriedade do aterro de Mariana, Google Erath 09/24/2003.

Uma parte dessa áreas são definidas como consolidadas, conforme Decreto 47.749/2019: *"área rural consolidada: a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividade agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio"*. Ainda de acordo com o Decreto supracitado:

> *"Art. 93 – Nas APPs é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas, respeitadas as faixas de recomposição obrigatórias previstas no art. 16 da Lei nº 20.922, de 2013".*

Como não se trata de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e turismo rural, **não estão autorizadas a utilização dessas áreas de APP**. O acesso, bem como estacionamento e demais estruturas deverão ser retirados e a área protegida com plantio de mudas nativas e, deverá seguir o mesmo PTRF apresentado para a compensação da intervenção em APP.

3.2. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados e compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção;

Foram apresentadas as informações qualitativas e quantitativas do componente arbustivo-arbóreo presente na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento visando a obtenção de autorização para intervenção ambiental para supressão de vegetação.

Das espécies identificadas, apenas *Cedrela fissilis* ou Cedro está classificada como "Vulnerável" na lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 443/2014). O indivíduo já foi suprimido.

Para a realização de PUP a Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905/2013 prevê o levantamento de indivíduos com o DAP igual ou maior que 5 cm, o mesmo entendimento ocorre no conceito de árvores isoladas pelo Decreto 47.749/2019. Apesar do indivíduo Cedro possuir o DAP inferior a 5 cm na data do levantamento, como mostra na imagem abaixo, foi proposto o plantio de 10 mudas da espécie *Cedrela fissilis*.

*Cedrela fissilis*Vell.	cedro-rosa	nativa	NP	4,77	5	662539	7752706

Figura 9 – Planilha com localização, identificação e volumetria das espécies levantadas na ADA.

O número de mudas proposto para o plantio foi calculado baseado no grau de ameaça atribuído à espécie e ao número de indivíduos arbóreos suprimidos (apenas 01 árvore foi suprimida), conforme Decreto Estadual nº 47.749/2019.

O plantio das mudas de *Cedrela fissilis* será realizado na área destinada para a compensação por intervenção em APP.

Consta no PTRF a metodologia de execução englobando as fases de pré-plantio, plantio e pós-plantio. A lista de espécies arbóreas indicadas também foi apresentada. Figura como condicionante do presente parecer a apresentação de relatório técnico-fotográfico de acompanhamento da execução do PTRF proposto.

3.3. Compensação ambiental estabelecida na Lei do SNUC - Lei Federal nº.9.985/2000

Aplica–se pelo fato do empreendimento causar impactos ao meio ambiente. O Decreto nº. 45.175/2009 determina a incidência da compensação ambiental para todos os casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental identificados nos estudos ambientais apresentados, implantados antes ou depois da Lei Federal nº. 9.985/2000 (SNUC).

Todo empreendimento causador de significativo impacto ambiental, em que não foi identificado o cumprimento da compensação ambiental junto ao processo de licenciamento, independentemente da fase em que o empreendimento se encontra, deve sempre cumprir com a Compensação Ambiental estabelecida na Lei do SNUC.

Portanto, figura como condicionante do presente processo a apresentação de cópia do TCCA – Termo de compromisso de compensação ambiental firmado junto ao IEF, bem como da declaração de quitação da referida compensação ambiental emitida pelo referido órgão ambiental.

4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

4.1. Sistema de drenagem e tratamento do chorume / Efluentes sanitários

O sistema existente para tratamento dos líquidos lixiviados é do tipo biológico, composto por duas lagoas de estabilização, uma anaeróbia e outra facultativa, que já se encontram implantadas. Complementa o sistema dois leitos de secagem, para desidratação dos lodos provenientes do tratamento.

Como o sistema de coleta de lixiviados não foi implantado de forma adequada, o sistema de tratamento encontra-se inoperante.

As lagoas possuem uma borda livre na parte superior e são revestidas com geomembranas de polietileno de alta densidade – PEAD

Com a implementação do plano de ação, o sistema de drenagem dos líquidos lixiviados do aterro sanitário será composto por uma rede de drenos primários e secundários, a ser progressivamente implantada entre as plataformas do aterro. Os

drenos serão conformados através do emprego de material drenante (pedra rachão ou pedra de mão) e quando da execução da base e plataformas.

Os drenos secundários serão executados em forma de "espinha de peixe", com abertura de 45º e serão interligados aos drenos primários, dispostos transversalmente ao longo das plataformas e aos drenos de pé-de-talude das plataformas. A distância entre os drenos será em média de 50 m.

Em sua extremidade, os drenos primários serão interligados aos drenos de pé de talude, dispostos longitudinalmente ao longo das plataformas, e estes aos poços de captação de líquidos, para posterior envio ao sistema de armazenamento de líquidos lixiviados.

Os líquidos lixiviados serão armazenados nas lagoas impermeabilizadas da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) já existente, e serão coletados e destinados para tratamento em ETE externa, devidamente licenciada para esta atividade. Ressalta-se, portanto, que as estruturas da ETE pré-existente servirão apenas para armazenamento temporário desses líquidos, não havendo qualquer lançamento ao final deste sistema.

O sistema de coleta e tratamento de efluentes líquidos sanitários das instalações de apoio já se encontra implantado, sendo composto por fossas sépticas.

4.2. Sistema de drenagem de gás

A implantação de sistema de drenagem de gases é necessária para que não ocorram pressões internas no maciço do aterro que venham a ocasionar rompimentos ou mesmo recalques diferenciais, comprometendo a estabilidade e a segurança da operação nas frentes de serviço.

A drenagem do biogás será composta por uma rede difusa de drenos verticais, interligados, em sua base, aos drenos horizontais de captação de líquidos lixiviados até a superfície final acabada do aterro sanitário. Essa configuração permite aos drenos de gases funcionarem como drenos verticais de líquidos lixiviados.

A implantação do sistema de drenagem de biogás será realizada concomitantemente à execução do aterro, ou seja, à medida que o aterro for sendo

elevado, novos tubos de PEAD serão colocados, sobrepostos, assim como uma nova tela no seu entorno, bem como será realizado o preenchimento com brita nº 4 (ou rachão) e assim sucessivamente.

Quando cada plataforma estiver completa, os drenos que não tiverem continuidade deverão receber uma proteção com uma forma metálica e queimadores especiais, removíveis, tipo "*flare*".

4.3. Sistema de drenagem de águas pluviais

A rede de drenagem de águas pluviais proposta será composta de uma rede de drenagem provisória e outra definitiva.

Nos locais em que as águas de escoamento superficial possam afluir naturalmente à área do maciço do aterro, serão implantados sistemas periféricos de drenagem para captação e condução disciplinada desse fluxo até os locais adequados para seu lançamento e difusão natural. Esses sistemas serão compostos por valetas provisórias escavadas no terreno natural, com simples limpeza e raspagem periódica.

A rede de drenagem definitiva será implantada sobre a superfície acabada das camadas / plataformas de resíduos dispostos no aterro sanitário ao longo de suas diversas fases de execução, e será composta por canaletas, tipo meia-cana, confeccionadas em concreto, ao longo de todo o perímetro das bermas periféricas.

Todas as águas coletadas nas bermas do aterro serão conduzidas para os colchões drenantes. Estes têm por finalidade promover o escoamento da água pluvial em velocidade reduzida e evitar possíveis danos à estrutura do maciço.

Os sistemas de drenagem projetados são direcionados para bacias de captação de água pluvial. Estas têm por finalidade promover o armazenamento de parte da água coletada, facilitando sua infiltração.

4.4. Sistema de impermeabilização do solo

Todas as bases do aterro sanitário, em suas respectivas etapas de implantação e cotas de referência, receberão um sistema de impermeabilização, que será composto de uma camada de solo argiloso compactado, de uma geomembrana

de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e camada de solo local para proteção mecânica da geomembrana (acima da geomembrana).

Os ensaios de prospecção do solo realizados em 2007 e 2018 indicaram solos com granulometria argilosa, com pedregulhos finos de quartzo e coeficiente de permeabilidade $K = 6,73 \times 10^{-6}$ cm/s a $K = 2,06 \times 10^{-5}$ cm/s. Os ensaios de compactação indicaram que os solos analisados apresentam valores de umidades ótimas e massa específica aparente seca, caracterizando estes como solos argilosos.

4.5. Resíduos Sólidos

Trata-se de empreendimento de disposição de resíduos sólidos urbanos. Portanto todo resíduo administrativo gerado será destinado para o próprio aterro sanitário ou usina de triagem. Resíduos contaminados provenientes de ações de manutenção de máquinas deverão ser devidamente segregados e destinados para empresas especializadas.

4.6. Ruídos e Vibrações

Foi realizado o monitoramento dos níveis de ruído na região do aterro sanitário de Mariana, em que foram instalados receptadores no entorno para medição dos ruídos produzidos nas atividades operacionais do empreendimento. Foram definidos quatro pontos de medição. Os resultados obtidos, tanto para o período diurno quanto para o noturno, indicaram níveis de ruído inferiores aos limites definidos pelas Leis Estaduais nº 7.302 de 21/07/1978 e nº 10.100 de 17/01/1990 do estado de Minas gerais, Resolução CONAMA nº 01 de 1990 e descritos na ABNT NBR 10.151:2000.

4.7. Avaliação das análises de água subterrânea e superficial

O programa de monitoramento contínuo da qualidade da água engloba três pontos de coleta de água superficial ao longo do córrego adjacente ao aterro (um a montante e dois a jusante), um ponto de coleta na lagoa anaeróbia, outro na lagoa facultativa e em quatro poços de monitoramento de água subterrânea.

De acordo com informações contidas no EIA, as análises realizadas ao longo dos anos de 2016 a 2018 (Prefeitura Municipal de Mariana e CAVO, 2017) demonstraram que o aterro sanitário de Mariana não apresenta influência na qualidade da água subterrânea e na contaminação nos corpos hídricos próximos, muito embora, tenha operado de forma inadequada e sem as instalações necessárias para um melhor controle ambiental por determinados períodos de tempo.

4.8. Modelagem de dispersão atmosférica de odores

Conforme consta no EIA, o estudo concluiu que o máximo impacto a ser gerado pelas atividades do empreendimento, considerando os três cenários (Cenário 1 – Situação 2018; Cenário 2 – Fase de reconformação e adequação do aterro; e Cenário 3 – Fase após conclusão das obras, até 2023), fica dentro do recomendado pelo critério internacional adotado: até 6 OUE/m³, no percentil 98. Ou seja, espera-se que em 98% das horas de um ano típico, a concentração de odor se mantenha abaixo deste valor. Nos 2% restantes, podem ocorrer concentrações acima deste valor; entretanto admite-se que este impacto fica dentro do aceitável, ao se considerar este critério de referência.

5. Cumprimento de condicionantes do TAC

Em 17/04/2019, foi firmado entre o município de Mariana e a SUPRAM Central Metropolitana o Termo de Ajustamento de Conduta para adequação do empreendimento à legislação ambiental. Foram impostas 6 condicionantes:

Item 1 – Cumprida em 11/07/2019, vide protocolo R0100106/2019.

Item 2 – Cumprida em 11/07/2019, vide protocolo R0100094/2019.

Item 3 – Cumprida em 22/07/2019, vide protocolo R0106300/2019.

Item 4 – Cumprida em 14/11/2019, vide protocolo R0174752/2019. Segundo relatório semestral de monitoramento geotécnico apresentado em 13/05/2020, via e-mail institucional.

- Condicionante dentro do prazo.

Item 5 – Cumprida. Campanhas de monitoramento de águas superficiais de Julho, Setembro e Novembro de 2019 e Janeiro de 2020 apresentadas em 13/05/2020, via e-mail institucional.

O TAC não estabelece periodicidade de envio dos laudos das análises de qualidade de água superficial. Dessa forma, durante o período avaliado, as análises foram realizadas regularmente, de acordo com a periodicidade estabelecida pela condicionante nº 5 do TAC, e os laudos foram mantidos arquivados.

Em abril/2020, a SUPRAM-CM solicitou à Prefeitura de Mariana/MG a apresentação dos laudos referentes às análises já realizadas desde o início de vigência do TAC. Em 14/05/2020, a Prefeitura de Mariana/MG atendeu a esta demanda, encaminhando à SUPRAM-CM os laudos pertinentes às análises de julho/2019, setembro/2019, novembro/2019 e janeiro/2020. Ressalta-se que as análises previstas para março/2020 e maio/2020 não foram realizadas, devido às restrições impostas pela pandemia da COVID-19. Em junho/2020, as análises de qualidade de água superficial foram retomadas. Os laudos referentes às análises de junho/2020 e agosto/2020 foram emitidos, enquanto o laudo referente à análise de outubro/2020 será emitido em novembro/2020.

Embora o TAC tenha estabelecido periodicidade trimestral para análise dos parâmetros "clorofila-a" e "densidade de cianobactérias", a Fundação Renova optou pela execução das análises destes parâmetros junto aos parâmetros de periodicidade bimestral, tendo em vista a otimização das campanhas de campo e a apresentação de uma análise integrada, sem quaisquer perdas associadas.

Item 6 – Cumprida em 23/01/2020, vide protocolo R0009529/2020.

6. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença de Operação Corretiva, que será submetido para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

Assim sendo, tem-se que a regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual 47.383/18:

> "Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores. "

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias).

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental do Empreendimento.

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

A Certidão da Prefeitura Municipal declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a lei e regulamento administrativo do município pode ser verificada junto ao processo.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

As intervenções ambientais foram devidamente tratadas.

Foi apresentada a publicação em periódico local, garantindo a publicidade do requerimento de Licença.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa.

Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Uma vez que se trata de empresa em fase de operação a instalação já ocorreu, não só a instalação da planta industrial, mas também já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

Opina-se pela aprovação da instalação da empresa, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

Nos itens anteriores deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade pode gerar ao ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento, possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida a viabilidade ambiental como a aptidão da empresa operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

Concede-se esta LOC o prazo de **06 (seis) anos**, de acordo com o que prevê o artigo 32§4º do Dec. 47.383/18, tendo em vista a verificação dos AI's 95647/2019 127124/2011.

O processo está apto para que se submeta o requerimento de licença para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Operação Corretiva, para o empreendimento "Prefeitura Municipal de Mariana – Aterro Sanitário" para as atividades de "Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte" e "Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos", no município de "Mariana-MG", pelo prazo de "06 anos", vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram CM, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Quadro-resumo das intervenções ambientais (AIA) autorizadas no presente parecer

Tipo de intervenção	Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou quantidade autorizada	10 indivíduos (já cortados) + 3 indivíduos (a cortar)
Fitofisionomia	vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de *Eucalyptus sp* e gramínea
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	66,77 m³
Coordenadas Geográficas	X = 662539 e Y = 7752706
Validade/Prazo para execução	06 anos

Tipo de intervenção	Intervenção em APP sem supressão de vegetação
Área ou quantidade autorizada	0,08 ha
Fitofisionomia	Solo exposto e gramínea
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	xx
Coordenadas Geográficas	X = 662280 e Y = 7752713 X = 662457 e Y = 7752870
Validade/Prazo para execução	06 anos

Tipo de intervenção	Supressão de vegetação
Área ou quantidade autorizada	2,70 ha (já suprimidos) + 1,72 ha (a suprimir)
Fitofisionomia	vegetação herbácea/arbustiva/rebrota de *Eucalyptus sp* e gramínea remanescente florestal em estágio inicial de regeneração (0,029 ha)
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	270,72 m³ de volume lenhoso de Eucalipto
Coordenadas Geográficas	X = 662528 e Y = 7752647 X = 662750 e Y = 7752803
Validade/Prazo para execução	06 anos

8. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação (execução do Plano de Ação Emergencial) do "Aterro Sanitário – Mariana/MG";

Anexo II. Condicionantes para Licença de Operação do "Aterro Sanitário – Mariana/MG";

Anexo III. Programa de Automonitoramento do "Aterro Sanitário – Mariana/MG"; e

Anexo IV. Relatório Fotográfico do "Aterro Sanitário – Mariana/MG".

2. Resíduos Sólidos

Monitoramento	Prazo
Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.	Conforme Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº 232/2019

3. Águas subterrâneas

O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado por, pelo menos, um poço localizado a montante e três a jusante do empreendimento, considerando o fluxo das águas subterrâneas e conforme a norma ABNT NBR 13895 – Construção de poços de monitoramento e amostragem. Esta norma também deverá ser utilizada como procedimento para construção dos poços e coleta das amostras de água subterrânea. Os parâmetros e frequência de monitoramento das águas subterrâneas são apresentados abaixo. Para efeito de avaliação dos resultados desse monitoramento, serão utilizados os valores estabelecidos em:

- Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo / Dorothy C. P. Casarini [et al.]. São Paulo: Cetesb, 2001.
- Portaria nº 2914 do Ministério da Saúde, de 12 de Dezembro de 2011, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.
- Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 02/2010.

ANEXO I

Condicionantes para Licença de Instalação (execução do Plano de Ação Emergencial) do "Novo" Aterro Sanitário de Mariana

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo III, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico fotográfico das obras, comprovando a execução do plano de ação emergencial. Deverão ser expostas informações referentes a: impermeabilização das plataformas, compactação e recobrimento dos resíduos; área de empréstimo; cobertura de taludes; implantação do sistema de drenagem de chorume, gases e águas pluviais nas plataformas; construção do galpão de triagem.	Mensalmente, durante a vigência das obras

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Condicionantes para Licença de Operação do "Novo" Aterro Sanitário de Mariana

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo III, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico fotográfico acompanhado de notas fiscais comprovando a coleta e destinação do chorume das lagoas de tratamento.	Anualmente, durante a vigência da licença
03	Apresentar comprovação da execução das atividades previstas no Programa de Educação Ambiental. **I** - Formulário de Acompanhamento Semestral, apresentando as ações previstas e realizadas, conforme modelo apresentado no Anexo II; **II** - Relatório de Acompanhamento Anual, detalhando e comprovando a execução das ações realizadas.	Vide DN COPAM 214/2017 e 238/2020, durante a vigência da licença.
04	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução do PTRF proposto por intervenção em APP, recuperação de APP e supressão de indivíduos arbóreos, vide itens 3.1 e 3.2; incluindo as variáveis dendrométricas = CAP, altura, e % de sobrevivência.	Semestralmente, durante a vigência da licença
05	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) da APP do córrego da Lavoura, vide item 2.7.	Semestralmente, durante a vigência da licença.
06	Apresentar comprovação da formalização, conforme Portaria IEF n. 77, de 01/07/ 2020, do requerimento do processo administrativo de compensação ambiental referente ao Art. 36 da Lei Federal nº	90 dias, contados a partir da concessão da Licença Ambiental.

	9.985, de 18/07/2000.	
07	Apresentar cópia do TCCA - Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF, referente ao processo de compensação ambiental, devidamente instruído, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF n.º 55, de 23/04/2012.	12 meses, contados a partir da concessão da Licença Ambiental
08	Apresentar Declaração de quitação emitido pelo IEF, referente ao efetivo cumprimento do TCCA – Termo de Compromisso de Compensação Ambiental.	24 meses, contados a partir da concessão da Licença Ambiental

* Enviar **anualmente**, à Supram Central Metropolitana, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os relatórios exigidos nos itens 02, 03, 04 e 05.

ANEXO III

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação do "Novo" Aterro Sanitário de Mariana

1. Águas superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Córrego da Lavoura, à montante, antes de adentrar a área do empreendimento, e à jusante, após ultrapassá-la	Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Cromo total, DBO, E.coli, Fósforo total, Níquel total, Nitrato, Nitrogênio amoniacal total, Oxigênio dissolvido, pH, substâncias tensoativas, Zinco total, Clorofila a e Densidade de cianobactérias	Anual

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram Central Metropolitana, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental**, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

* Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

** Caso a destinação do efluente tratado nas lagoas altere para lançamento em curso d´água o órgão ambiental deverá ser informado para que seja incluído o monitoramento de entrada e saída do sistema de tratamento.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

adequada dos resíduos, ausência de drenos de lixiviados, ausência de drenos de gás, ineficiência do sistema de drenagem pluvial, exposição de bermas e taludes, operação inadequada da estação de tratamento de líquidos lixiviados, existência de bota-fora na área de empréstimo de material, falta de monitoramento geotécnico.

Vale ressaltar que diante dos resultados das análises químicas do solo, água subterrânea e superficial e de poluição do ar, o diagnóstico não identificou parâmetros distorcidos de tal monta que o classifiquem como fonte de contaminação para o meio ambiente local, apesar das observações quanto as situações operacionais inadequadas.

Nesse sentido, o projeto de readequação prevê um rearranjo das plataformas e remoção dos resíduos dispostos inadequadamente, para outra área preparada para recebê-los, assim como um novo sistema de drenagem de líquidos lixiviados e de biogás, em complementação ao já implantado, contribuindo para uma melhor drenagem destes efluentes.

O plano de ação emergencial em andamento para a readequação do aterro contempla as seguintes atividades:

- Encerramento adequado das operações no setor afetado pela operação e disposição incorreta e indiscriminada;
- Reconfiguração geométrica do maciço de resíduos;
- Implantação do sistema de drenagem pluvial com uso de estruturas de dissipação;
- Implantação do sistema de coleta e tratamento de lixiviados;
- Implantação dos drenos de gases;
- Implantação de cobertura vegetal de taludes;
- Implantação de cerca viva no entorno da área do aterro;
- Implantação de sistema de sinalização.
- Reativação da unidade de triagem.
- Implantação de nova área de disposição final de resíduos;

1.2.2 Novo aterro sanitário

Do projeto inicial (elaborado em 2001) foram realizadas 3 propostas de readequações, uma no ano de 2011 (GERPRO Gerenciamento e Projeots S/C Ltda), outra no ano de 2015 (AMBIANT – Engenharia, Consultoria e Assessoria Ltda) e a última em 2018, plano de ações emergenciais realizado pela Tractebel Engie.

O motivo para elaboração do projeto de readequação foi que parte da base da primeira plataforma, prevista inicialmente, foi objeto de disposição irregular de resíduos sólidos, sobre o solo e sem impermeabilização adequada, em inobservância ao projeto proposto. Ainda, parte da 2ª e 3ª plataformas foram executadas, parcialmente, de maneira deslocada quando de sua implantação, gerando a necessidade de adequação do projeto executivo do referido aterro sanitário, para sua completa operação e implantação.

Estima-se que esteja disposto no aterro sanitário de Mariana/MG um volume total de cerca de 210.260 m^3 de resíduos sólidos urbanos (RSU) e material de cobertura. Levando-se em consideração esse volume total, para a reconfiguração geométrica do referido aterro será necessária a remoção e reaterragem de um volume de cerca de 74.980 m^3 de RSU (Tabela 1). Essa estimativa foi obtida por meio do Programa Computacional Gráfico Autocad, por meio da comparação entre os elementos de projeto mencionados.

Tabela 1 – Balanço de resíduos

Elevação	Volume (m^3)		Tipo
	Corte	Aterro	
912 -917	12.367	1.829	RSU Antigos
917 - 922	18.595	194	RSU Antigos
Corte na elevação 921	-	17.201	RSU Antigos + RSU Novos
922 - 927	41.353	31.000	RSU Antigos
932 - 937	-	77.306	RSU Novos
932 - 942	-	55.319	RSU Novos
Implant. de drenagem de lixiviados/ biogás	2.665	-	RSU Antigos
Total	**74.980**	**182.849**	

Corte e reaterragem de resíduos velhos = 74.980 m^3
Capacidade remanescente = 107.869 m^3

No relatório técnico do diagnóstico elaborado pela CAVO (2017) foram observadas as seguintes anomalias na operação do aterro: falta de compactação

coordenadas geográficas 20°18'51.23" S (latitude) e 43°26'44.42" O (longitude), na zona rural do município de Mariana/MG, a 7 km da sede do município.

Esta área encontra-se inserida na microbacia do Córrego da Lavoura, pertencente à bacia do Rio Gualaxo Norte (Bacia do Rio Doce). O principal acesso se faz por estrada vicinal, que se inicia na Rodovia Estadual MG 129, que liga Mariana a Antônio Pereira, distrito de Ouro Preto. A área é limitada por propriedades rurais particulares, caracterizadas por vegetação esparsa e por áreas de pastagens.

Fazem parte da Área de Influência Direta (AID) o bairro Morro Santana, pertencente à Sede Municipal, e a área denominada "Lavoura" destinada ao reassentamento do subdistrito de Bento Rodrigues.

Na Figura 1 pode ser observada a área do aterro sanitário via imagem de satélite.



Figura 1 – Aterro sanitário de Mariana/MG via IDE-SISEMA

Por se tratar da uma licença de operação em caráter corretivo para o aterro sanitário já existente (em operação desde 2009), não foi realizado nenhum estudo de alternativas locacionais. O site de operação será o mesmo já previsto anteriormente nos estudos realizados pela empresa Técnica de Engenharia Civil e Sanitária Ltda. (TECISAN) quando da obtenção da Licença Prévia.

Plano de Ações Emergenciais – PAE que contempla os cinco anos iniciais do projeto, decorrente de exigências de readequações estabelecidas no Termo de Compromisso – Ação Civil Pública 0400.15.003713-5 entre Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Mariana e a Fundação RENOVA, em 15 de dezembro de 2017.

Sendo assim, o presente parecer trata-se das atividades E-03-07-7, "Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte" para uma capacidade total aterrada em final de plano de 1.590.000 ton, Porte Médio, Potencial Poluidor/Degradador Médio, classe 3 e E-03-07-9, "Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos" para uma quantidade operada de 40 ton/dia, Porte Médio, Potencial Poluidor/Degradador Médio, classe 3.

Tendo em vista todo o histórico apresentado este parecer objetiva analisar a operação do empreendimento no âmbito do plano de ação emergencial apresentado e em execução, juntamente com os estudos ambientais EIA/RIMA atualizados.

Considerando que o processo encontra-se instruído com EIA/RIMA a publicação para solicitação de realização de audiência pública foi realizada no diário oficial em 14/11/2017 porém não houve interessados.

O EIA/RIMA/PCA apresentados na formalização do processo é de responsabilidade da empresa contratada Projeta Consultoria e Serviços LTDA sob a responsabilidade da Eng. Ambiental Gracielle Muniz, CREA-MG 102001/D, e equipe.

A atualização do EIA/RIMA/PCA e elaboração do plano emergencial é de responsabilidade da empresa contratada Tractebel Engineering LTDA em que assinam os profissionais Cristiane Peixoto Vieira, engenheira civil, CREA-MG 57945 e ART 14202000000005918318, Marcelle Carneiro Fonseca, geógrafa, CREA-MG 2011105776, ART 14202000000005918318, Luiza Mirian Gonçalves Vieira, engenheira florestal, CREA-MG 150365, ART 14201800000004344522, Elielson Percope Seabra, engenheiro civil, CREA-MG 63908, ART 14201800000004804154.

1.2. Caracterização do empreendimento

1.2.1 Localização

O aterro sanitário de Mariana/MG possui, aproximadamente, 30 hectares, sendo 11 hectares destinados para sua implantação, e se encontra localizado nas

Mariana/MG, como parte do termo de compromisso, realizado pela Tractebel Engie, e reforça a solicitação de formalização de TAC junto à SEMAD.

Em 01/03/2019, vide AF 73497/2019, foi realizada pela equipe técnica da força-tarefa FEAM, vistoria no aterro sanitário.

Em 05/04/2019, a prefeitura protocolou documento prestando esclarecimentos ao AF 73497/2019 e encaminhou em anexo o cronograma de execução das ações propostas no plano emergencial que prevê a readequação e fechamento das plataformas em uso e a implantação de nova área com seus respectivos sistemas de impermeabilização, drenagem e controle. Nesta ocasião reforça mais uma vez o pedido de TAC.

Em 17/04/2019 é firmado o TAC entre prefeitura e SEMAD.

Em 28/06/2019 foi realizado o protocolo da última versão atualizada do Plano Emergencial.

Em 20/08/2019, vide AF 163570/2019, foi realizada pela equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas, nova vistoria ao empreendimento.

Em 07/11/2019 foi realizado o protocolo do 1º relatório de acompanhamento das obras de readequação. Na sequência foram apresentados o 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º e 8º em 14/11/2019, 18/12/2019, 12/03/2020 e 15/05/2020.

Embora os relatórios mensais de acompanhamento das obras não sejam uma exigência estabelecida pelo TAC, a Fundação Renova, como executora das obras de readequação do Aterro Sanitário de Mariana/MG, apresentou mensalmente estes relatórios à Prefeitura de Mariana/MG que, por sua vez, encaminhou estes relatórios regularmente à SUPRAM-CM. Em julho/2020 (relatório referente a junho/2020), a Prefeitura voltou a protocolar os relatórios mensalmente em via física junto à SUPRAM-CM, e vem procedendo desta forma até o presente momento: 9º relatório - dia 11/08/2020; 10º e 11º relatórios - dia 19/08/20; 12º relatório - dia 15/09/2020 e 13º relatório - dia 07/10/20.

Em 08/01/2020 a SUPRAM SM encaminhou ofício à prefeitura solicitando informações complementares.

Em 06/04/2020 a prefeitura apresentou o ofício resposta das informações solicitadas. Dentre os itens consta a atualização do EIA e PCA. Vale ressaltar que esta solicitação foi motivada tendo em vista o projeto de 2018 de reabilitação e adequação do aterro, contemplando toda a sua vida útil bem como a implantação do

Em vistoria de rotina no local em Setembro de 2015, com o objetivo de verificar o cumprimento do TAC, foi verificado que as obras de ampliação não foram executadas no tempo previsto, o que ocasionou novamente em comprometimento da operação do aterro sanitário. Na ocasião foram aplicadas as penalidades de multa e suspensão das atividades.

Um novo projeto de adequação do aterro sanitário foi realizado em 2015 pela AMBIANT – Engenharia, consultoria e assessoria LTDA.

Em 25/07/2017, foi apresentado pela Cavo Serviços e Saneamento S.A., diagnóstico do aterro sanitário com avaliação dos impactos causados na comunidade do reassentamento de Bento Rodrigues. Dada a tragédia de rompimento da barragem de Fundão da mineradora SAMARCO em 05/11/2015, que culminou com a criação da Fundação RENOVA, o reassentamento da comunidade de Bento Rodrigues está sendo realizado em imóvel a jusante do aterro sanitário, situado a 1 km em linha reta e a 2 km do lote mais próximo. Desde então a Fundação RENOVA passou a ter participação direta no processo de readequação do aterro sanitário de Mariana.

Em Outubro de 2017 a prefeitura de Mariana declinou da competência para análise de processo de licenciamento ambiental para a atividade E-03-07-7, "Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte".

A solicitação para manutenção da análise do processo no âmbito da Deliberação Normativa COPAM 74/2004 foi intempestiva restando ao empreendimento o seu reenquadramento na DN COPAM 217/2017.

Em 09/10/2017, ocasião em que ocorreu reunião entre MPMG, SEMAD, RENOVA e município, foi protocolado ofício solicitando formalização de TAC.

Em 10/11/2017 foi formalizado na SUPRAM Central Metropolitana o PA 184/2000/005/2017 referente a solicitação de licença de operação em caráter corretivo.

Em 19/12/2017 foi assinado entre o Ministério Público, o município de Mariana e a Fundação RENOVA termo de compromisso para readequação da operação do aterro sanitário.

Em 20/11/2018 a prefeitura municipal realiza a entrega do plano de ações emergenciais para a disposição de resíduos sólidos no aterro sanitário de

1. Introdução

1.1 Contexto histórico

Em 2000 a empresa TECISAN, contratada pela Prefeitura de Mariana, realizou por meio de estudos a escolha de uma área com potencial para ser instalado o aterro sanitário do município. No processo de seleção a área que apresentou maior potencialidade, objeto deste parecer, está situada a uma distância aproximada de 7 km do centro do município de Mariana e sua escolha foi definida com base em avaliações técnicas, econômicas, políticas e sociais.

O certificado de Licença Prévia nº 38/2001 foi concedido em 23/02/2001, válido até 23/02/2005. O certificado de Licença de Instalação nº 224/2001 foi concedido em 25/09/2001, válido até 25/09/2005. No ano de 2007, foi realizado pela GERPRO Gerenciamento e Projetos S/C Ltda. readequações do projeto do aterro sanitário.

O Aterro Sanitário de Mariana iniciou sua operação no ano de 2009. A Licença de Operação nº 0304/2009 foi emitida, com condicionantes, em 23 de março de 2009, com validade até 23 de março de 2015. Desde então o aterro passou a operar com sua licença vencida.

Em fevereiro de 2011 técnicos da SUPRAM Zona da Mata, regional responsável pelo município à época, realizaram vistoria no aterro e identificaram que a operação do empreendimento encontrava-se em desacordo com os critérios técnicos propostos nos estudos ambientais e aprovados na licença ambiental, acarretando em poluição e/ou degradação ambiental. Essa situação foi devidamente tratada em relatórios de vistoria, autos de fiscalização e infração.

Neste mesmo ano foi assinado um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC entre o município e a SUPRAM ZM. O projeto de reabilitação previsto no TAC, de autoria da GERPRO, foi entregue em Junho de 2011 e em Novembro do mesmo ano as obras de readequação foram concluídas. Em vistoria realizada no local neste último mês a equipe técnica da SUPRAM ZM entendeu que a área estaria apta a retornar as atividades de recebimento e disposição final de resíduos sólidos urbanos.

No ano de 2014 o município concluiu seu Plano Municipal de Saneamento Básico, por meio da Engecorps Engenharia S.A.

Resumo

O empreendimento Aterro Sanitário da Prefeitura Municipal de Mariana atua no setor de recebimento de resíduos sólidos urbanos do município, estimados em 40 ton/dia. Em 10/11/2017, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 184/2000/005/2017, na modalidade de licença ambiental de operação corretiva.

O referido processo está sob análise da Supram Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e a Supram Central Metropolitana para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da assessoria jurídica da SEMAD mediante memorando SEMAD/ASJUR nº 155/2018 (fl. 259).

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento terá capacidade instalada para 200 ton/dia correspondente a capacidade total aterrada em final de plano de 1.590.000 ton. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área total corresponde a 30,14 ha, dos quais 11,8 ha são destinados para a implantação do aterro sanitário.

Em 01/03/2019 e 20/08/2019, houveram vistorias técnicas ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. Nesta última data foi constatado que o empreendimento encontrava-se no início das obras de readequação previstas no plano de ação emergencial que atende ao disposto tanto no termo de compromisso com a prefeitura perante o Ministério Público quanto no Termo de Ajustamento de Conduta-TAC assinado entre a prefeitura e a SEMAD.

A água utilizada pelo empreendimento é proveniente da concessionária local que o abastece com caminhão pipa.

O aterro sanitário está instalado na zona rural sendo que a área de reserva legal, correspondente a 6,75 ha, encontra-se averbada na certidão de registro do imóvel e declarada no CAR. A intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento diz respeito a supressão de vegetação para avanço das plataformas e área de empréstimo e é caracterizada pela presença de floresta plantada (eucalipto) com sub bosque presente e algumas árvores isoladas nativas.

O efluente sanitário gerado no setor administrativo é encaminhado para sistema de tratamento composto por fossa séptica-filtro anaeróbio-sumidouro. O sistema de tratamento do chorume contempla uma lagoa anaeróbia seguida de uma lagoa facultativa e leitos de secagem com destinação final em curso d´água. O plano de ação emergencial prevê coleta e destinação do chorume reservado nas lagoas.

O plano de ação emergencial prevê a instalação de novos drenos verticais para o sistema de drenagem do biogás, dotados de flares destinados à sua queima.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento apresentam-se ajustados às exigências normativas.

O empreendimento conta com unidade de triagem instalada que encontrava-se desativada na data da vistoria. O projeto de readequação contempla a revitalização e realocação desta usina.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas no TAC foram cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença de operação corretiva do empreendimento Aterro Sanitário – Prefeitura Municipal de Mariana.

ANEXO V

PLANO OPERACIONAL

Código:	FM-ENG-001
Nº da revisão:	01
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana
Aprovador:	Christiano Barros
Data da aprovação:	12/12/2022
Periodicidade da revisão:	Anual
Classificação:	Público

Emflortec ENGENHARIA

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS
MARIANA - CAMARGOS
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO
ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
RELATORIO TECNICO – GEOTECNIA
PLANO OPERACIONAL

Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	08BR789
Nº CONTRATADA	PÁGINA
FR-08BR789-22-01-O-RT-0001	1/68
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-O-1RT328	00

REVISÕES

TE: TIPO EMISSÃO — A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
00	C	PARA CONHECIMENTO	CAA	JRA	MLC	---	18/11/22

ÍNDICE

ITEM		DESCRIÇÃO
1.0	PREAMBULO	3
2.0	INTRODUÇÃO	3
3.0	DOCUMENTOS CONSULTADOS	4
4.0	NORMAS TÉCNICAS APLICADAS	4
5.0	O ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA/MG	5
6.0	PLANO OPERACIONAL DO ATERRO SANITÁRIO	7
7.0	PLANO DE MANUTENÇÃO	45

1.0 PREAMBULO

Neste documento é apresentado o Plano de Operacional e de Manutenção para o aterro sanitário de Mariana/MG, com a finalidade de descrever a rotina operacional desse empreendimento, buscando uma eficiência no processo de disposição final de resíduos sólidos urbanos nesse empreendimento e, ao mesmo tempo, garantindo sua segurança e das edificações presentes no empreendimento.

2.0 INTRODUÇÃO

Os aterros sanitários, como toda obra de engenharia, têm suas especificidades e necessitam de um acompanhamento diário das atividades ali realizadas, inclusive com a execução de verificações e elaboração de registro das etapas operacionais desenvolvidas no empreendimento.

Apesar de simples, a disposição de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários necessita de alguns cuidados em seu processo operacional para que sua eficiência seja maximizada. A operação incorreta do aterro sanitário pode lhe conferir características indesejáveis, trazendo riscos ao meio ambiente e, eventualmente, à saúde da população.

Sempre que possível, devem ser realizados procedimentos de monitoramento e controle das atividades executadas diariamente e, sempre que possível, se fazer um registro documental e fotográfico das condições operacionais do empreendimento, com informações referentes às ocorrências rotineiras e/ou atípicas observadas e dificuldades operacionais, procedimentos ou metodologias que otimizem o processo, assim como outras informações que julguem necessárias à melhoria continua e a minimização dos impactos ambientais.

Assim, com a finalidade de orientar sobre os procedimentos a serem empregados no aterro sanitário de Mariana/MG, o presente documento descreve alguns métodos e técnicas a serem observadas em sua operação, buscando nortear toda a equipe de profissionais envolvida no processo de disposição de resíduos nesse aterro e minimizar eventuais falhas capazes de comprometer a eficiência do trabalho.

3.0 DOCUMENTOS CONSULTADOS

Os documentos relacionados na Tabela 1 foram consultados na elaboração do presente documento e contém informações e dados aplicáveis a ele e que, quando pertinente, foram utilizados na sua elaboração.

Tabela 1 - Documentos de Referência

Documento	Data	Empresa	Descrição
Projeto Técnico	2019	Tractebel Engie	Projeto técnico para o aterro sanitário de Mariana/MG
Auditoria do Aterro Sanitário de Mariana – MG	2022	Fundação Gorceix	Relatório Preliminar

4.0 NORMAS TÉCNICAS APLICADAS

As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT descritas na Tabela 2 foram utilizadas na elaboração desse documento ou contém instruções e procedimentos aplicáveis a ele.

Tabela 2 – Normas técnicas consultadas

Código	Título	Data
NBR 8.419	Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento	1992
NBR 13896	Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento.	1997
NBR 15.849	Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.	2010

5.0 O ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA/MG

A área do aterro sanitário de Mariana/MG possui, aproximadamente, 30 hectares, sendo 10,93 ha (36,43%) destinados para sua implantação e, como área remanescente ter-se-á 63,57%. Esse aterro sanitário se encontra localizado nas coordenadas geográficas 20°18'51.23" S (latitude) e 43°26'44.42" O (longitude), na zona rural do município de Mariana/MG, a 7 km da sede do município.

Esta área encontra-se inserida na microbacia do Córrego da Lavoura, pertencente à bacia do Rio Gualaxo Norte (Bacia do Rio Doce). O principal acesso se faz por estrada vicinal, que se inicia na Rodovia Estadual MG 129, que liga Mariana a Antônio Pereira, Distrito de Ouro Preto.

A área é limitada por propriedades rurais particulares, caracterizadas por vegetação nativa esparsa e por áreas de pastagens, não se observando núcleos populacionais a uma distância inferior a 500 m.

O Aterro Sanitário foi projetado para atender a demanda de resíduos sólidos urbanos a ser gerada pela população de Mariana/MG, considerando que o atendimento pelo sistema de limpeza urbana contemplará a 100% da população. Situar-se-á entre as cotas altimétricas 912 m (base) e 987 m (topo), que será a máxima ao final de sua vida útil e será operado de forma escalonada, em 15 plataformas, totalizando 75 m de altura. Atualmente, está em operação a 5ª Plataforma, estando o aterro com 25 m de altura.

O aterro sanitário é do tipo convencional e foi concebido para ser operado utilizando a técnica de rampa, sendo os resíduos dispostos em plataformas com altura final de 5 metros cada, com os resíduos sendo compactados na inclinação de 1:3 (V:H). Ao final do dia, estas camadas recebem uma cobertura superior de terra compactada, para evitar a proliferação de vetores e reduzir a emanação de odores, assim como a infiltração de águas de chuva, que poderia contribuir para o aumento da quantidade de líquidos lixiviados.

O aterro sanitário vem operando desde 2009. Atualmente, após o processo de recuperação ambiental do aterro, este vem operando de maneira satisfatória e em conformidade ao determinado em projeto. Os monitoramentos também vêm sendo realizados, visando manter a qualidade ambiental da área.

O Aterro Sanitário é composto ainda de unidades de apoio operacional como sistema de pesagem (balança e sala de controle), refeitório, vestiários, almoxarifado, oficina mecânica, guarita e estacionamento para veículos.

Na Figura 1 pode ser observada a localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana/MG, enquanto que a Figura 2 uma vista geral, panorâmica, desse

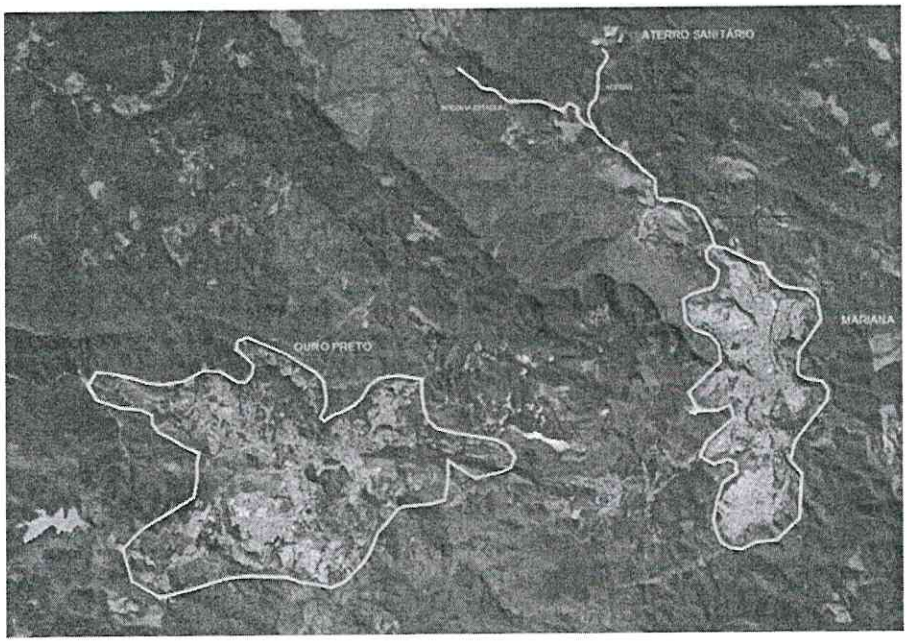


Figura 1 -Localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana



Figura 2 - Vista geral do aterro em operação

6.0 PLANO OPERACIONAL DO ATERRO SANITÁRIO

Este item tem como objetivo apresentar os procedimentos necessários para a implantação de novas plataformas e operação do Aterro Sanitário de Mariana/MG, de forma a que os princípios básicos da sua concepção e projeto sejam adequadamente preservados.

Nos itens seguintes será descrita a rotina operacional do Aterro Sanitário, desde a recepção dos resíduos coletados até a destinação final adequada. Tal operacionalização poderá sofrer adequações para melhor funcionamento, a critério do administrador da unidade.

6.1. UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Dentre as atividades administrativas a serem desenvolvidas no aterro sanitário, estão aquelas referentes ao controle de pessoal (funcionários) e visitantes, além daquelas relacionadas à atividades de escritório.

Para controle de visitas, devem ser utilizada uma planilha (Tabela 3) que conste os dados do(s) visitante(s), veículos etc. Mensalmente, deverá ser realizado um balanço da quantidade de pessoal que visitaram ao aterro, agrupando por categorias, como estudantes, prestadores de serviços, etc.

Tabela 3 - Planilha para controle de visitantes para o Aterro Sanitário de Mariana/MG

Data	Nome do visitante	Entrada	Saída	Setor foi visitado	Quem acompanhou	Empresa	Observações

Para os funcionários do aterro sanitário, deverá ser realizado um cadastro de todos aqueles que fazem parte do quadro efetivo e que trabalham na operação, manutenção e controle do aterro sanitário. Em se tratando de funcionários da Prefeitura, esta já deverá possuir um cadastro de todos os funcionários alocados no aterro.

Contudo, caso sejam funcionários de empresas contratadas para operação do aterro sanitário e demais unidades, deve-se possuir um cadastro mínimo que inclua o nome da pessoa, função exercida, R.G, data de admissão, grau de instrução, controle de imunização, data de treinamentos operacionais, entre outras informações.

Todos os funcionários, da Prefeitura ou contratados, deverão portar crachá de identificação informando o nome do funcionário, a função e a empresa para a qual

trabalha. O uso do crachá deverá ser exigido pela equipe de vigilância na entrada dos funcionários para o trabalho.

Esse cadastro deve, regularmente, ser conferido e atualizado, para a segurança e controle de pessoas que transitam e trabalham na área.

6.2. IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PLATAFORMAS

Antes de realizar o procedimento de disposição dos resíduos no aterro sanitário, deve-se realizar algumas atividades preliminares de implantação/ampliação das áreas de disposição de resíduos, garantindo que estas estejam preparadas para receber os resíduos de forma adequada, conforme previsto em projeto. As principais atividades são:

- Limpeza da área para retirada de vegetação, rochas e outros elementos;
- Locação e implantação das bases do aterro sanitário (incluindo a execução da terraplenagem e instalação da geomembrana);
- Implantação dos sistemas de drenagem de lixiviado e biogás;
- Locação e implantação das vias de acesso

6.2.1. Limpeza da área

Consiste nas progressivas operações de preparo da área para implantação do empreendimento, que deverá ser implementada gradativamente, de acordo com as efetivas necessidades ditadas por sua crescente utilização. Os objetivos principais dessa estratégia consistem em adequar o empreendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Mariana/MG em cada fase e ajustar o fluxo de investimento à disponibilidade de recursos (humanos, financeiros e em equipamentos) do mesmo, bem como minimizar os impactos causados pela transformação física por que deverá passar a gleba durante a implantação (progressiva) do referido empreendimento.

A limpeza da área far-se-á através da roçada/remoção da cobertura vegetal e destocamento, utilizando-se trator de esteira e, eventualmente, uma turma de trabalhadores braçais. Abrangerá, ainda, a remoção da camada superficial do solo, que deverá ser adequadamente estocada para posterior utilização.

Os equipamentos a serem utilizados durante a execução desses serviços preliminares são: trator de esteira com lâmina, pá-carregadeira, retroescavadeira, motoniveladora, trator agrícola (jerico) equipado com grades rotativas, roçadeira rebocada e motosserra e caminhões basculante e pipa.

6.2.2. Locação e implantação das bases do aterro sanitário

A locação de cada componente físico do empreendimento projetado corresponde, essencialmente, à locação da plataforma de sua base. Tanto a locação propriamente dita como o estabelecimento de suas cotas de nível deverão ser feitos estritamente em conformidade com os desenhos técnicos correspondentes, constantes do projeto executivo.

As estacas básicas deverão ser amarradas aos marcos fixos planialtimétricos referenciais, e cadastradas em caderneta de campo apropriada. Em seguida, deverão ser marcados *off-sets* correspondentes aos alinhamentos de cada plataforma, à montante e à jusante.

Ambos os aterros deverão ser, progressivamente, implantados de baixo para cima. Portanto, os primeiros serviços de topografia e obras de terraplenagem a serem executados corresponderão à progressiva regularização e reconformação das diversas camadas dos aterros compreendidas entre essas cotas no projeto executivo, inclusive no que se refere à sua superfície acabada (taludes e bermas intermediárias) à jusante.

Uma vez concluída essa operação, deverá ser promovida a execução da nova base impermeabilizante (intermediária) do aterro sanitário, bem como dos primeiros trechos do sistema de captação e drenagem de lixiviados.

A camada de impermeabilização da base deve garantir a segura separação da disposição de resíduos do subsolo, impedindo a contaminação do lençol freático e do meio natural através de infiltrações de percolados e/ou substâncias. A impermeabilização das novas bases do aterro sanitário será feita por uma camada de solo compactado sobreposto com uma geomembrana sintética e solo de proteção mecânica.

A base impermeabilizante do aterro sanitário deverá ser executada em camadas subsequentes com, no máximo, 20 cm de solo solto, compactadas sob controle geotécnico permanente, até atingir a espessura mínima determina em projeto (60 cm).

Na conformação dessa base, preferencialmente, dever-se-á utilizar os melhores solos (argilosos), assegurando - sempre que, técnica e economicamente viável, o emprego dos solos existentes no local, escavados nas imediações da área em implantação. O material excedente deve ser estocado em uma ADME – Área de Disposição de Material Excedente, prevista no projeto técnico. Esses solos sempre deverão ser caraterizados geotecnicamente para se ter garantida da utilização de solos adequados (argilosos), conforme prevê o Plano de Monitoramento Geotécnico desse aterro sanitário.

Deverá ser feito o controle de permeabilidade através de ensaios, com densidade de

planilhas apropriadas. O coeficiente de permeabilidade mínimo a ser atingido e estabelecido no projeto técnico e K = 1 x 10^{-6} cm/s. Os demais ensaios a serem realizados são aqueles previstos no Plano de Monitoramento Geotécnico desse aterro sanitário.

Após esta camada será colocada a geomembrana de PEAD com espessura de 2,0 mm que cobrirá toda a base e os taludes do aterro. Esta deve ser instalada, preferencialmente, em horários que a temperatura seja amena, a fim de evitar a dilatação do material.

Outra medida importante na instalação da geomembrana é fixá-la firmemente nas bordas dos taludes (ancoragem). Os procedimentos de instalação da geomembrana serão fornecidos pelo fabricante e deverão ser executados em sua integralidade.

Sobre a geomembrana será colocada uma camada de proteção mecânica composta por solo compactado com 60 cm de espessura. Esta camada terá a função de evitar o desgaste da geomembrana além de permitir o tráfego de veículos e equipamentos utilizados na compactação dos resíduos. Os drenos utilizados para o sistema de coleta de percolados são instalados nessa camada.

Deverão ser realizadas, em caráter permanente, as atividades de implantação e manutenção dos acessos à frente de operação, fase a fase; bem como das linhas (provisórias) de drenagem pluvial e montante de parcela do aterro que esteja em operação, em cada fase.

Por fim, de forma sucinta, os procedimentos a serem seguidos deve empregar uma quantidade mínima de equipamentos e mão de obra, descritos na Tabela 4, enquanto que a Tabela 5 apresenta, de forma complementar, algumas ações a serem observadas na execução dos serviços de implantação das novas plataformas.

Tabela 4 – Mão de obra e equipamentos mínimos para a execução da implantação das novas plataformas de aterragem de resíduos

Ação	Equipes empregadas	Equipamentos
Locação das plataformas	Equipe de topografia	Estação total; Estacas; Piquetes; Baliza.
Execução de cortes e aterros em geral; Lançamento de camadas de solo para compactação.	Motoristas; Operadores de máquinas pesadas; Greidista.	Tratores de esteiras; Motoniveladora; Pá carregadeira; Rolos compactadores liso e é de carneiro; Caminhões basculantes.
Lançamento e instalação da geomembrana	Instaladores e ajudantes.	Gerador de energia; Máquinas de solda.

Camada de solo de proteção mecânica.	Motoristas; Operadores de máquinas pesadas;	Motoniveladora; Pá carregadeira; Caminhões basculantes

Tabela 5 - Ações mínimas a serem observada na execução da implantação das novas plataformas de aterragem de resíduos

Item	Verificações	Ações
Equipamentos de topografia (estação total e nível)	Verificar se estão aferidos e calibrados.	
Estacas e piquetes	Verificar se tem número suficiente	Providenciar a confecção de piquetes e estacas se necessário.
Caracterização dos solos empregados	Executar análises necessárias para sua caracterização geotécnica.	Contratar laboratório para acompanhamento da obra.
Lançamento e compactação de solos	Conferir espessura das camadas;	Equipe de topografia.
	Conferir permeabilidade	Contratar laboratório para acompanhamento da obra.
Instalação da geomembrana	Conferir o recebimento dos rolos de geomembrana.	Ver item 7.10
	Conferir os ensaios de fábrica.	
	Executar teste de soldas em campo.	

6.2.3. Implantação dos sistemas de drenagem de lixiviado e biogás

Os líquidos lixiviados (chorume) do aterro sanitário de Mariana/MG serão coletados por meio de drenos horizontais, em forma de espinha de peixe, a serem instalados progressivamente em cada camada de resíduos (plataformas), conforme projeto técnico desse aterro sanitário. Esses drenos serão assim constituídos:

- Drenos de lixiviado de base: também denominados de drenos primários, serão constituídos de tubos de PEAD ou PVC com diâmetros de 200 mm perfurados e sobrepostos com pedra de mão (rachão).
- Drenos de lixiviados de plataforma e drenos secundários: chamados de drenos cegos, sem tubos internos, serão constituídos apenas de pedra de mão (rachão).

O procedimento de implantação desses drenos é;

- Locação da linha de drenagem (primária ou secundária) pela equipe de topografia;
- Execução do dreno incluindo:
  - Carga do material drenante em caminhão basculante, com retroescavadeira ou pá-carregadeira;
  - Descarga do material drenante próximo ao local de implantação do dreno;
  - Idem para os tubos perfurados, onde estiver prevista a sua instalação;
  - Colocação do tubo na linha de drenagem locada pela equipe de topografia;
  - Colocação/arrumação do material drenante sobre o tubo perfurado ou linha de drenagem (dreno cego).
- Colocação de geotêxtil envolvendo o dreno.

Equipamentos utilizados: retroescavadeira ou pá-carregadeira e caminhão basculante.

Em relação à drenagem de biogás, esse sistema terá a função de drenar os gases decorrentes da decomposição dos resíduos, e será composto por drenos verticais formados por tubos perfurados de PEAD ou PVC envolvidos em uma camada de pedra de mão (rachão), os quais serão erguidos à medida que o nível do preenchimento das plataformas é realizado. Esse sistema de drenagem de biogás é conectado ao sistema de drenagem de lixiviados.

Para garantir a passagem dos gases da massa de resíduos para o interior da tubulação os tubos serão dotados de orifícios de 0,02 m de diâmetro, espaçados 7,5 cm entre si ao longo do comprimento e da circunferência.

Para proteger a tubulação dos gases deve ser colocada uma camada de 1,0 m de pedra de mão (rachão) ao redor dos tubos, estando fixada com uma tela de aço galvanizado. Após a instalação dos drenos os resíduos devem ser encostados a ele em todos os lados de forma simultânea, a fim de não provocar a inclinação do dreno.

Para a execução da implantação do sistema de drenagem de gases serão necessários os seguintes equipamentos:

- Locação do dreno de biogás pela equipe de topografia;
- Execução do dreno incluindo:
  - Carga do material drenante em caminhão basculante, com retroescavadeira ou pá-carregadeira;
  - Descarga do material drenante próximo ao local de implantação do dreno;

- Idem para os tubos perfurados;
- Idem para a tela de aço;
- Colocação do tubo no ponto onde será implantado o dreno de biogás locado pela equipe de topografia;
- Colocação da tela de aço;
- Colocação/arrumação do material drenante no entorno do tubo perfurado.
- Colocação de geotêxtil envolvendo o dreno.

Equipamentos utilizados: retroescavadeira ou pá-carregadeira e caminhão basculante.

Em cada dreno será instalado, em sua ponta, um *flare* (queimador) para queima do biogás. O afastamento entre os drenos será de 30 m.

6.2.4. Locação e implantação das vias de acesso

A extensão da via de acesso interna às frentes de operação do Aterro Sanitário deve ser definida como a primeira prioridade no que se refere às próximas etapas de implantação do empreendimento. Todos os elementos geométricos necessários para a sua locação e execução deverão ser imediatamente definidos e estritamente observados.

O sistema viário interno (vias transitórias) deverá receber pavimentação primária, conforme as especificações do projeto executivo, sendo os materiais da pavimentação incorporados à base das vias através da escarificação desta, espalhamento uniforme (e ≅ 20 cm de material solto) por trator de esteiras com lâmina e motoniveladora e compactação enérgica dos materiais (minério de ferro ou escória de siderurgia, britados em "bica corrida" até nº 3) por rolo compressor, dotado de rolo liso vibratório, com controle da umidade do solo.

O sistema viário interno ao empreendimento deverá ser mantido, permanentemente, em boas condições de tráfego. Em períodos de intensa pluviosidade, a manutenção (corretiva ou preventiva) deverá ocorrer com mais frequência. Portanto, dever-se-á tomar a precaução de manter, em local adequado do empreendimento, um estoque suficiente dos materiais de pavimentação a serem empregados. Por outro lado, durante os períodos de estiagem deverá ser feito o periódico e sistemático umedecimento dessas vias, através do emprego de caminhões-pipa dotados de barra de irrigação adequada, de modo a minimizar os incômodos causados pela geração de poeira na área do Aterro Sanitário.

Sempre deve ser verificado:

- As secções transversais das vias de circulação;
- Inclinação dos taludes;
- Se as saias de aterro ou corte estão incidindo sobre áreas vizinhas ou de preservação;

Equipamentos empregados: trator de esteira com lâmina e escarificador, motoniveladora, rolo compactador e caminhões basculante e pipa.

6.3. OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO

Consiste no conjunto das atividades de controle da fase de operação do Aterro Sanitário, através do registro sistemático dos fatos e eventos que caracterizem sua evolução ao longo do tempo, ou provoquem alterações em sua concepção e/ou projeto original. Esse registro deverá ser feito através da utilização de relatórios diários, relatórios mensais de consolidação de dados, formulários e planilhas apropriadas, além de plantas de reconstituição das obras efetivamente executadas, elementos esses que deverão ser adequadamente numerados, catalogados e arquivados, de modo a propiciar a avaliação periódica do empreendimento, assim como o desenvolvimento de estudos e pesquisas referentes ao desempenho das instalações que o compõem.

6.3.1. Controle da entrada de veículos e recebimento dos resíduos

Consiste na operação de inspeção preliminar dos veículos, cuja vistoria deverá ser na entrada do Aterro Sanitário, durante a qual os veículos coletores serão inspecionados por funcionário treinado e instruído para o adequado desempenho dessa atividade.

O acesso ao Aterro Sanitário deve ser restrito a veículos devidamente e previamente cadastrados, desde que contenham apenas resíduos permitidos para disposição nesse aterro. Caso seja constatada a incompatibilidade dos resíduos com os autorizados na licença ambiental, fica vedada a sua disposição nesse Aterro.

Assim, deve-se adotar uma rotina de controle e registro de recebimento dos resíduos, sobretudo em relação à identificação dos veículos e transportadores previamente cadastrados; e à verificação da quantidade e procedência dos resíduos.

Esse controle também se aplica a veículos diversos que adentram ao empreendimento para finalidades diversas (visitas, vistorias, reuniões, etc.).

6.3.1.1. Controle qualitativo e quantitativo dos resíduos

O controle da qualidade (natureza e categoria - tipologia), da quantidade (peso) e da origem dos resíduos que ingressem no empreendimento (coleta domiciliar e comercial, coleta diferenciada, limpeza pública, poda, etc.), serão efetuados por meio de vistoria preliminar efetuada de entrada do sistema de pesagem, onde os caminhões, antes de passarem pela balança de pesagem, são inspecionados por fiscais treinados.

Posteriormente, os veículos serão pesados, quando dever-se-á proceder ao registro de todas as informações complementares requeridas pelo sistema de computação, tais como:

- Peso Bruto;
- Peso da Tara do veículo;
- Peso líquido;
- Hora de entrada e saída no aterro;
- Tipo de resíduo;
- Logotipo do órgão (Prefeitura ou empesa contratada);
- Identificação do veículo (placa do veículo);
- Outras informações (setor de coleta, distrito de coleta, bairro, município, etc.).

Após a pesagem final, o sistema de controle de balança emitirá um ticket, em 3 (três) vias, contendo as informações mencionadas anteriormente.

Para auxiliar neste controle, já se encontra implantada uma balança, do tipo rodoviária, com capacidade de 30 toneladas, para pesagem dos resíduos. Contudo, sugere-se que esta seja rotineiramente calibrada e que se mantenha um programa de manutenção constante.

Deve-se assegurar também, sempre que possível, a formação de fila de espera para a realização da pesagem,

Posteriormente, deverão ser feitos os registros para controle, conforme planilha de Controle de Pesagem Diária de Veículos apresentada na Tabela 6, para que haja maior controle dos resíduos que aportam ao Aterro Sanitário, bem como maior facilidade de acesso às informações geradas.

De forma simplificada, essa rotina consistirá de:

- Chegada dos veículos ao aterro
- Verificar se os veículos são previamente cadastrados
- Se sim, proceder a identificação dos transportadores
- Se não, proceder ao cadastramento dos veículos
- Identificar o tipo de resíduo a serem dispostos no aterro sanitário
- Registrar e proceder à pesagem dos veículos
- Orientar e encaminhar os veículos para descarga
- Após a descarga, na saída, proceder à pesagem dos veículos vazios.

Para a proteção de todo sistema eletrônico, deverá ser instalada uma rede de proteção a descargas elétricas (para-raios).

Para execução dessa atividade, os fiscais deverão passar por um treinamento inicial a fim de estarem aptos a realizar a atividade de controle da entrada de veículos e resíduos no aterro. O funcionamento deverá ser de segunda a sexta, das 8:00 h às 12:00 h e das 13:00 h às 17:00 h e aos sábados das 8:00 h às 12:00 h. O horário deve ser apresentado de forma clara e explícita na entrada da área a fim de evitar problemas na rotina operacional do aterro.

6.3.1.2. Controle de entrada e de pesagem de materiais diversos

Para o controle do recebimento e entrada de materiais que serão utilizados na construção e/ou manutenção do aterro deverá ser preenchido um formulário que indicará as quantidades dos elementos utilizados (Tabela 6).

O controle dos materiais de maior consumo utilizados na execução dos serviços de cobertura, drenagem e manutenção de acessos deverá ser feito por meio de um formulário que registrará o balanço da entrada destes materiais, o local de utilização e os estoques necessários para cada tipo de material. Esses elementos facilitarão tanto a realização das atividades relacionadas à utilização dos materiais de insumo como definirão a demanda gerada por estes no aterro (Tabela 7).

Tabela 6 - Planilha para controle de pesagem diária de veículos

Controle de Pesagem Diária de Veículos
Aterro Sanitário de Mariana - MG

Resp.: Data: / /

Procedência	Tipo de Resíduo	Nº Placa	Nº Ticket	Hora Chegada	Peso	
					Bruto	Líquido
Peso Total Coletado (toneladas)						

EMPRESA TERCEIRIZADA	PREFEITURA	PARTICULAR

Tipo: RDO - Resíduos Domiciliar / RCC - Resíduos de Construção Civil / RPA - Resíduos de Particulares
Procedência: nome do bairro, região, empresa ou particular (nome específico)

Observações:

Assinatura do Engenheiro Resposável **Assinatura do Encarregado**

Tabela 7 - Planilha para controle diário de entrada de matérias diversos

Controle Diário de Entrada de Materiais
Aterro Sanitário de Mariana - MG

Resp.:_____ Data: / /

Tipo de Veículo	Placa	Empresa	Motorista	Nº Documento de Identidade	Tipo de Material	Peso			Horário de Entrada	Horário de Saída	Observações
						Bruto	Tara	Líquido			

6.3.1.3. Controle da entrada de veículos

Para controle da entrada de veículos diversos no empreendimento, sugere-se que seja empregada a planilha apresentada na Tabela 8.

Tabela 8 - Planilha para controle diário da entrada de veículos no aterro sanitário de Mariana/MG

Controle Diário de Entrada de Veículos
Aterro Sanitário de Mariana - MG

Resp.:_____ Data: / /

Tipo de Veículo	Placa	Empresa	Motorista	Nº Documento de Identidade	Horário de Entrada	Horário de Saída	Observações

6.3.2. Disposição dos resíduos

7.2.4.1. Direcionamento dos veículos para descarga

Após a pesagem dos veículos, esses devem ser orientados quanto ao correto local de disposição, ou seja, o aterro sanitário.

7.2.4.2. Controle e ordenação do fluxo de veículos

Esse controle será efetuado pelos ajudantes de operação (manobristas) na frente de serviços, abrangendo a orientação aos motoristas dos veículos coletores quanto ao correto local e momento para a descarga dos resíduos, conforme instruções a eles repassadas pelos encarregados das frentes de serviços.

7.2.4.3. Aterragem dos resíduos

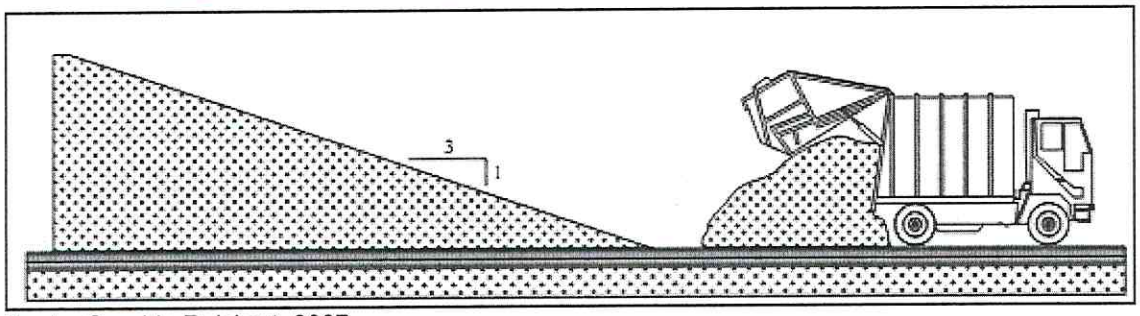
A disposição cuidadosa dos resíduos no aterro é um aspecto essencial para uma operação adequada do Aterro Sanitário. Deve ser feita de modo a garantir que todo o resíduo seja compactado para atingir a melhor densidade possível no enchimento do maciço de resíduos. Esta compactação reduz os vazios no interior do maciço, diminuindo a entrada de água e a consequente geração de lixiviados e confere maior estabilidade ao maciço, diminuindo o risco de colapso. Deve-se lembrar que a boa compactação dos resíduos no aterro reduz a probabilidade de ocorrência de problemas futuros.

A aterragem de resíduos ocorrerá em 4 etapas:

- Descarga
- Espalhamento
- Compactação; e
- Cobrimento com solo

A. Descarga

A aterragem de resíduos ocorrerá diariamente sendo que estes devem ser descarregados na frente de serviços, preferencialmente, próximos ao pé da rampa de aterragem. Neste momento, os ajudantes de operação (manobristas) do aterro têm o papel importante de orientar os motoristas dos veículos coletores a não os deixar efetuar a descarga em qualquer lugar (Figura 3).

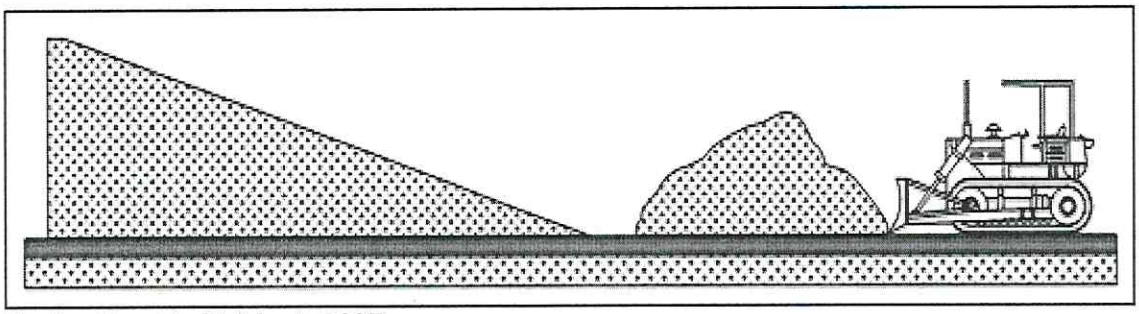


Fonte: Geraldo Reichert, 2007.

Figura 3 – Descarga dos resíduos próximo a frente de serviço.

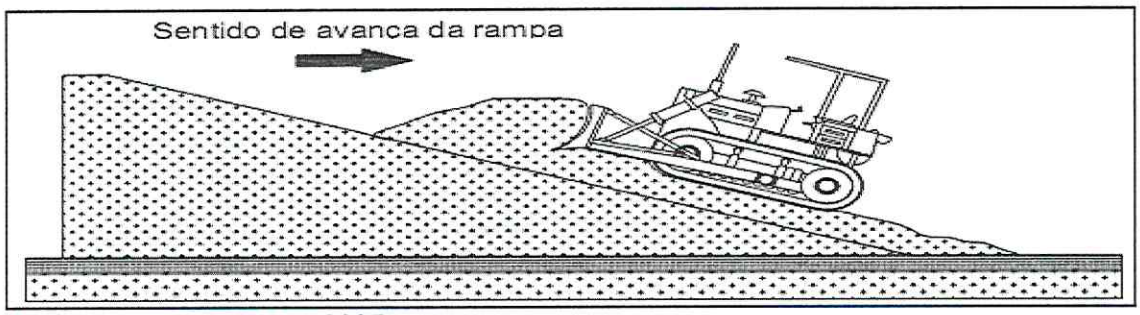
B. Espalhamento

Posteriormente, o trator de esteiras empurrá-los-á e procederá ao espalhamentos desses resíduos (Figuras 4 e 5), em rampa com declividade da ordem de 1:3 (vertical : horizontal),. O espalhamento deve ser feito em camadas finas, que tenham entre 30 e 50 cm de espessura.



Fonte: Geraldo Reichert, 2007.

Figura 4 – Espalhamento inicial dos resíduos em rampa 3:1.



Fonte: Geraldo Reichert, 2007.

Figura 5 - Espalhamento para posterior compactação dos resíduos em rampa 3:1.

C. Compactação

A compactação dos resíduos deverá ocorrer em plano inclinado na declividade 1:3 (vertical:horizontal) otimizando a distribuição do peso na roda de tração do trator e conferindo uma maior compactação aos resíduos. Rampas muito íngremes, além de levarem o trator de esteiras a patinar, também causam problemas de lubrificação do motor do trator.

As camadas de resíduos distribuídos na rampa de compactação deverão ter espessura de no máximo 0,50 cm de resíduos soltos)], como comentado anteriormente, e a compactação destas deverá ocorrer de baixo para cima. Serão executadas 4 a 5 passadas do equipamento compactador sobre cada camada de resíduos, para que propicie um melhor adensamento dos mesmos.

A altura final da camada diária de resíduos compactados será de 4,8 m de altura. Uma vez atingida essa altura máxima, deverá ser conformado um "patamar horizontal" no topo, de largura variável, conforme a massa de resíduos disposta no aterro sanitário a cada dia. Desse modo, a forma típica da "célula diária" do aterro será a de um prisma regular de base retangular.

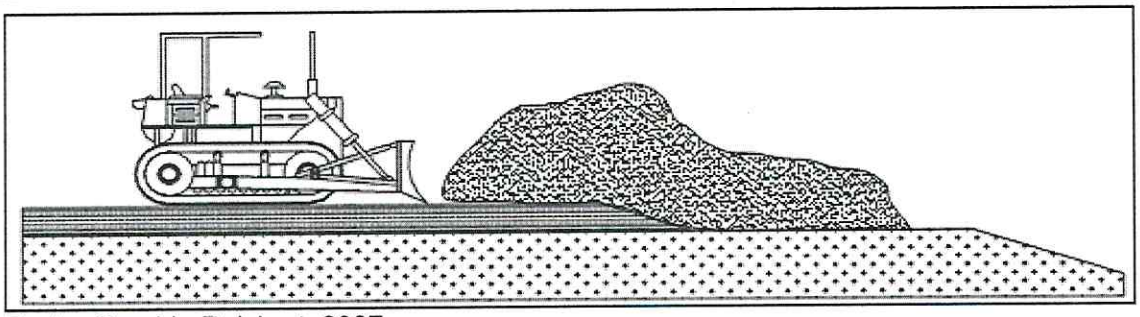
A densidade mínima de referência para os resíduos compactados no aterro será de 900 kg/m^3. Quinzenalmente, essa densidade aparente deverá ser aferida pela equipe topográfica de monitoramento, através da restrição de uma frente de aterramento definida (com largura de 15 m), na qual deverá ser disposta uma massa conhecida de resíduos (através do registro da carga útil - em toneladas - ali lançada pelos diversos veículos coletores, durante o período de aferição).

D. Cobertura diária e final

Ao fim de cada jornada de trabalho, os resíduos compactados devem receber uma camada de solo. No dia seguinte, antes do início da disposição dos resíduos, faz-se uma raspagem da camada de solo da face inclinada da frente de operação, para dar continuidade à formação do maciço de resíduos. O solo raspado deve ser armazenado para aproveitamento nas camadas operacionais posteriores, tendo vista que área do aterro dispõe de quantidades suficientes e adequadas de solo para o recobrimento.

A cobertura dos resíduos (Figura 6) se fará com solo ou resíduos de construção civil compactados e será realizada, diariamente, com espessura de 0,20 m. No topo das plataformas deverá ser mantida uma declividade uniforme da superfície de 0,50% para permitir o escoamento das águas pluviais.

Esta cobertura é feita colocando-se o solo na parte superior da célula e depois fazendo a cobertura da rampa de compactação da célula e de suas laterais.



Fonte: Geraldo Reichert, 2007.

Figura 6 - Cobertura diária dos resíduos compactados.

O material de cobertura (solo) deverá ser retirado por escavação antecipada das plataformas e descarregado à montante da plataforma que estiver em operação. As plataformas de desaterro deverão ser executadas por etapas. Os resíduos de construção civil e solo oriundos de obras e desaterros na cidade, desde que limpos, também serão estocados junto com o material escavado.

Deverá sempre haver material de cobertura suficiente e à disposição para que seja procedido o cobrimento diário.

O cobrimento diário dos resíduos tem por objetivo minimizar ou evitar a atração e proliferação de vetores, assim como a emanação de odores.

Como mencionado anteriormente, quinzenalmente será aferido, pela equipe de topografia, o volume ocupado e o índice de compactação dos resíduos. Caso não seja atingido o índice desejado, será procedida orientação aos operadores dos tratores, de maneira a modificar a forma de compactação, ou adotar procedimentos operacionais que viabilizem o alcance da compactação desejada.

Nas áreas acabadas do aterro, onde não mais forem dispostos resíduos, assim quando for atingida a cota máxima prevista para cada plataforma, as bermas e os taludes formados deverão receber cobertura final com solo com 0,60 m de espessura. Neste caso, deverá ser utilizado um solo argiloso com coeficiente de permeabilidade de $1,0 \times 10^{-6}$ cm/s, quando compactado com energia equivalente a 100% do ensaio de Próctor Normal.

Sobre esta camada de argila será disposto um solo orgânico (e = 0,10 m) e, acima desse, deverá ser executada uma camada de cobertura vegetal, conforme descrito anteriormente, de paisagismo e recomposição vegetal da área.

Por fim, será realizado um controle constante do estoque dos materiais a serem utilizados na execução dos sistemas de drenagem e manutenção de algumas vias, de forma a

permitir que os serviços não fiquem prejudicados pela falta destes materiais (brita, rachão, canaletas de concreto pré-moldado, etc.).

E. Proteção de taludes

Após a execução da camada de cobertura final nas áreas acabadas do aterro sanitário, nos taludes, deve ser aplicada a cobertura vegetal destes, por meio do plantio de gramíneas. Essa cobertura vegetal tem como objetivo:

- Minimizar o choque das chuvas sobre o solo;
- Proteger os taludes de erosão;
- Reduzir a infiltração das águas de chuvas;
- Criar um ambiente visualmente agradável.

As espécies a serem aplicadas estão definidas no projeto técnico do aterro sanitário.

6.3.3. Controle operacional da disposição de resíduos

6.3.3.1. Controle tecnológico

Abrange o controle sistemático e periódico da operação do empreendimento, compreendendo as seguintes atividades:

Controle da aterragem de resíduos: controle qualitativo e quantitativo dos resíduos dispostos no aterro sanitário, por meio da aferição da forma e da geometria das células diárias de aterramento e do controle: do índice de compactação da massa de resíduos disposta, da execução dos serviços de terraplenagem e das camadas de cobertura das células do aterro, bem como da execução e do sistema de drenagem de líquidos e de gases.

Controle do sistema de tratamento de líquidos lixiviados: se o sistema existente for mantido e utilizado, dever-se-á prever o controle da operação desse sistema de tratamento, por meio da verificação da qualidade dos líquidos lixiviados afluentes e efluentes do sistema.

6.3.3.2. Controle da operação de máquinas

Este controle abrangerá o controle e registro das horas de operação efetiva das máquinas que estejam sendo utilizadas nas diversas unidades do aterro sanitário e do aterro de inertes, além do controle e registro dos tipos de serviços executados, das condições e

rendimento efetivo do trabalho. A responsabilidade direta pelo apontamento sistemático e rigoroso dessas informações competirá ao encarregado do Aterro Sanitário. Para tanto, deverá ser utilizada a planilha de Controle Operacional Semanal de Máquinas (Tabela 9).

6.3.3.3. Controle de estoque dos materiais a serem utilizados no aterro sanitário

Os materiais a serem aplicados na execução dos drenos de líquidos lixiviados da base, dos drenos de gases e do cobrimento diário dos resíduos, assim como na manutenção das vias internas e de acesso ao empreendimento, terão o seu estoque controlado em caráter permanente, dado que a frequência de seu consumo, quase que diariamente. A responsabilidade direta pelo apontamento sistemático e rigoroso dessas informações competirá ao almoxarife. Para esse controle, deverá ser utilizada a planilha de Controle de Material Empregado na Operação (Tabela 10).

6.3.3.4. Controle de pessoal

Este controle é naturalmente exigível em qualquer atividade, sendo de responsabilidade direta do encarregado. O controle de entrada e saída poderá ser realizado por meio de ponto eletrônico, ou relógio de ponto manual, bem como deverá ser efetuado pelos auxiliares de escritório (ou escriturários) atuantes na sede do Aterro Sanitário e pelo encarregado geral, quando lhe couber.

6.3.3.5. Controle ambiental

Esse tipo de controle abrangerá todas as atividades de operação das diversas unidades do Aterro Sanitário e seus efeitos sobre o meio ambiente, nos aspectos físicos, bióticos e antrópicos.

O controle deverá ser feito sobre os diversos vetores de impacto ambiental, de modo a definir sua intensidade efetiva, caso a caso, e em conformidade com o plano de acompanhamento (monitoramento) proposto. Esse controle deverá ser desenvolvido, em paralelo, pela equipe técnica de monitoramento especialmente designada (ou contratada); e pela equipe de gestão operacional do empreendimento (inclusive o engenheiro de campo), sob orientação da primeira.

6.3.3.6. Controle das condições de operação

Deve ser realizado um controle registro diário das condições operacionais do aterro, buscando identificar diversos fatores e situações que poderiam influenciar a operação do aterro sanitário. Essas condições devem ser observadas diariamente, e sintetizadas em uma planilha de acompanhamento semanal, conforme a Tabela 10, onde são são apresentadas algumas dessas condições que devem ser verificadas rotineiramente.

Código:	FM-ENG-001
Nº da revisão:	01
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana
Aprovador:	Christiano Barros
Data da aprovação:	12/12/2022
Periodicidade da revisão:	Anual
Classificação:	Público

Emflortec ENGENHARIA

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS
MARIANA - CAMARGOS
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO
ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
RELATORIO TECNICO – GEOTECNIA
PLANO OPERACIONAL

Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	
08BR789	
Nº CONTRATADA	PÁGINA
FR-08BR789-22-01-O-RT-0001	25/68
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-O-1RT328	00

Tabela 9- Planilha para controle operacional semanal de máquinas

Controle Operacional Semanal de Máquinas
Aterro Sanitário de Mariana - MG

DATA	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS									
		Trator de Esteiras	Pá Carregadeira	Escavadeira Hidráulica	Rolo Compactador		Motoniv.	Caminhão Basculante 01	Caminhão Basculante 02	Caminhão Basculante 03	Caminhão Pipa	Outro
					Pé-de-Carneiro	Liso						
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											
	Serviço Executado[1]											
	Condições de Trabalho[2]											
	Forma de Medição (Tonelada, m^2 ou m^3)											

1 -SERVIÇO EXECUTADO:
1 - Disposição/compac. do lixo em rampa
2 - Compactação do lixo em rampa
3 - Cobertura do lixo do dia
4 - Escavação de lixo
5 - Exec. de barreira vertical
6 - Manutenção de acesso / pátio
7 - Corte de terra
8 - Carregamento de terra
9 - Transporte de terra
10 - Abertura de dreno
11 - Fechamento de dreno
12 - Execução de dreno de gás
13 - Abatimento de talude
14 - Manutenção de talude
15 - Exec. cobertura final
16 - Disposição emergencial de lixo

2 - CONDIÇÕES DE TRABALHO:
DI - À disposição
TR - Hora trabalhada
CH - Chuva
TI - Terreno impraticável
DP - Condições de projeto
MA - Manutenção
FO - Falta do operador
FA - Falta de equipamento de apoio
NC - Não considerada

Assinatura do Engenheiro Resposável

Assinatura do Encarregado

Observações:

Tabela 10 - Planilha de controle de material empregado na operação

CONTROLE DE MATERIAL EMPREGADO NA OPERAÇÃO
Aterro Sanitário de Varginha - MG

Mês de referência: _____ Folha: _____

Dia	Material de Cobertura			Material de Impermeabilização (solo)			Material de Impermeabilização (sintético)				Material para Pavimentação		Material de Drenagem (brita)	
	Cobertura Diária	Cobertura Diária	Estoque	Dique	Base	Estoque	Manta PEAD	Geotêxtil[1]	Estoque Manta PEAD	Estoque Geotêxtil[1]	Solo	Escória[2]	Dreno	Tubulação
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
TOTAL														

Observações:

Assinatura do Engenheiro Resposável **Assinatura do Encarregado**

Notas: 1- Incluí o utilizado na drenagem de líquidos lixiviados; 2) Ou outro material empregado na manutenção de vias (cascalho, brita, asfalto, etc.

Código:	FM-ENG-001
Nº da revisão:	01
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana
Aprovador:	Christiano Barros
Data da aprovação:	12/12/2022
Periodicidade da revisão:	Anual
Classificação:	Público

Emflortec ENGENHARIA

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS MARIANA - CAMARGOS
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
RELATORIO TECNICO – GEOTECNIA
PLANO OPERACIONAL

Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	
08BR789	
Nº CONTRATADA	PÁGINA
FR-08BR789-22-01-O-RT-0001	27/68
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-O-1RT328	00

Tabela 11 - Planilha para controle operacional semanal

Controle Operacional Semanal

ATERRO SANITÁRIO DE VARGINHA - MG	Plataforma:							
Período:____/____/____.	Dias							Observações
	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	
CONDIÇÕES GERAIS								
Houve ocorrência de chuvas nas últimas 24 horas? (S = Sim; N = Não)								
Há ocorrência de queimadas? (S = Sim; N = Não)								
SISTEMA VIÁRIO E DESCARGA DE RESÍDUOS								
Condições da via de acesso[1]								
Condições da Área de Descarga/Frente de Operações2								
DISPOSIÇÃO DIÁRIA DE RESÍDUOS								
Há resíduos do dia anterior sem compactação?								
Resíduos sem cobertura com solo?								
Há drenos de gás apagados? Quantos? _								
Há migrações de líquidos lixiviados?								
Qual a aparência do topo?								
Qual a aparência das bermas de equilíbrio?								
Qual a aparência dos taludes?								
Houve descarga/compactação de resíduos na plataforma? (S = sim; N = não)								
A compactação dos resíduos vem ocorrendo de forma total (T) ou parcial (P)?								
Efetuou cobertura diária? (S = sim; N = não)								
SISTEMAS DE DRENAGEM								
O sistema de drenagem superficial de águas pluviais já se encontra implantado?								
Qual a situação do sistema de drenagem superficial de águas pluviais?								
Drenagem superficial ou provisória em execução?								
Drenagem sub-superficial em execução?								
Os líquidos lixivados estão chegando normalmente no tanque de armazenamento?								
MOVIMENTO DE TERRA								
Há escavações em andamento?								
Está sendo executada impermeabilização								
Cobertura final em execução?								

FRENTE DE OPERAÇÕES		
Largura da frente de serviço	B=..... m	Configuração
Altura da rampa	H=..... m	
Avanço da rampa	X=..... m	
Espessura da cobertura diária	E=..... m	
Declividade da rampa (H:V)	...../.....	

CONTROLE DE COMPACTAÇÃO			
Volume total de lixo disposto	V=..... m3	Cálculo da Densidade (P / V)	
Peso total de lixo disposto	P=..... ton		
Volume de terra da cobertura	v=..... m3	D = ... ton / m3	

LEGENDA

1 - Ótima; B = boas (presença de buracos, etc., mas permite tráfego de veículos); R = Ruim (necessita de manutenção)

Assinatura do Engenheiro Resposável **Assinatura do Encarregado**

6.3.4. Sistemas de drenagem

O sistema de drenagem que compõem o Aterro Sanitário é composto por:

- Drenagem de líquidos lixiviados;
- Drenagem pluvial;
- Drenagem de biogás.

6.3.4.1. Drenagem de líquidos lixiviados

À medida que as camadas de resíduos forem formando as células/plataformas, será necessária a construção de drenos internos horizontais (drenos de chorume) e verticais (drenos de gás), os quais devem ser interligados para melhor eficiência na drenagem dos gases e lixiviados, gerados na decomposição dos resíduos.

O sistema de drenagem tem função de conduzir os líquidos lixiviados até o sistema de armazenamento, evitando assim o acúmulo de líquidos e, consequentemente, gases no interior do aterro. A forma de execução encontra-se descrita no Item 6.2.3.

6.3.4.2. Drenagem de biogás

A implantação de drenos internos verticais, para drenagem de biogás, os quais devem ser interligados para melhor eficiência, à drenagem de lixiviados, também deverão ser executados conforme o aterro for sendo preenchido e em conformidade com o Item 6.2.3.

Cumpre destacar que o metano é o gás produzido em maior volume dentre os gases liberados na decomposição dos resíduos orgânicos, sendo explosivo e bastante volátil. Por isso, é comum controlar seu escapamento através da queima, a qual se apresenta invisível.

6.3.4.3. Drenagem pluvial

Para coletar e conduzir as águas pluviais, impedindo que estas adentrem nas áreas operacionais do aterro, conforme projeto desse aterro sanitário, foram projetados sistemas de drenagem pluvial provisório e permanente:

- Provisório: tem por finalidade permitir a execução do aterro sob qualquer condição climática. Parte desta rede pode vir, eventualmente, em fase posterior, ser incorporada ao sistema de drenagem superficial permanente.

- Definitivo: tem como finalidade interceptar e desviar o escoamento superficial após a conclusão do aterro.

O sistema de drenagem definitivo será composto por canaletas de concreto, descidas d'água em colchão Reno/gabiões, sarjetas, escadas de concreto, etc., conforme projeto desse aterro sanitário, e foram dimensionadas em função do balanço hídrico da região. Cada sistema, a depender da necessidade, foi contemplado com estruturas dissipadoras de energia, denominadas enrocamentos.

Esse sistema de drenagem pluvial, e seus componentes, devem ser implantados conforme o projeto e especificações técnicas ali constantes.

A drenagem da água pluvial sobre os taludes e bermas do maciço de resíduos será realizado também por seções de concreto meia cana. Todo sistema de drenagem deve ser mantido desobstruído para impedir a entrada de água no aterro, evitando a contaminação de um maior volume de água. As águas de chuvas coletadas dentro do aterro devem ser drenadas diretamente para fora da área do Aterro Sanitário.

A drenagem ineficiente das precipitações pluviométricas pode provocar maior infiltração dessas águas de chuvas no aterro sanitário, aumentando o volume de lixiviado gerado. Caso a drenagem interna e a impermeabilização da base sejam mal executadas, pode haver a contaminação do solo e das águas subterrâneas.

6.4. OPERAÇÃO DO SETOR DE LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO

Esse Setor é composto por dois boxes, com fosso, para lavagem e lubrificação de veículos e, eventualmente, máquinas. A operação dessa unidade é simples, pois somente poder-se-á proceder a limpeza e manutenção em um veículo por vez, em cada box. Logo, do ponto de vista operacional, deve-se observar:

- Estacionamento de veículo sobre o box de lavação;
- Procedimento de lavagem com água, utilizando-se uma lavadora a pressão:
  - Molhagem do veículo;
  - Aplicação de detergente;
  - Lavação final
- Secagem manual do veículo;
- Procedimento de limpeza interna dos veículos;
- Procedimento de lubrificação (incluindo troca de óleo)

- Sob o capô do carro
- Por baixo do carro, no fosso existente no box

Sempre deve ser procedida a limpeza geral desse setor, após a lavagem e lubrificação dos veículos.

Contudo, a lavagem e lubrificação de veículos sempre resulta em um despejo que contém quantidades razoáveis de areia (solo), óleos e graxas. Por essa razão, o box de lavagem possui um sistema de captação e drenagem no seu entorno, composto de canaletas de concreto, para captação das águas da lavagem e óleos que eventualmente sejam derramados no procedimento de lubrificação.

Essas canaletas estão ligadas às caixas de inspeção e aos seguintes dispositivos para reter o material prejudicial ao meio ambiente

- Caixa de retenção de sólidos (areia);
- Caixa separadora de óleo;
- Caixa coletora de óleo;
- Caixa de inspeção;
- Caixas de passagem.

A operação e manutenção desse sistema consiste basicamente em fazer limpezas periódicas nas caixas, incluindo a remoção da areia e disposição no aterro sanitário e recolhimento do óleo acumulado, o qual deve, então, ser encaminhado para a reciclagem.

Sugere-se utilizar os seguintes EPIs: luvas e botas de borracha e avental de PVC durante a execução dos serviços.

Esse Setor possui uma sala para controle administrativo e um depósito de materiais com armários para armazenagem dos produtos químicos utilizados na lavagem dos veículos, além de estopas, esponjas e baldes utilizados no serviço (aspiração e limpeza do interior, secagem da carroceria, limpeza dos tapetes, etc.), assim como para os EPIs

Também há uma caixa d'água para abastecimento desse setor, cujo procedimento de limpeza periódica é descrito no Item 7.13, além de haver pontos de energia, cuja manutenção das instalações elétricas é indicada no Item7.12.

6.5. OPERAÇÃO OFICINA MECÂNICA

A oficina mecânica existente na área do aterro sanitário é de pequeno porte, mas condizente com a necessidade do aterro sanitário. Ali, basicamente, será dada manutenções preventivas e corretivas nas máquinas e equipamentos empregados na operação do aterro sanitário e unidades existentes.

A unidade é composta de dois boxes, um depósito de lubrificantes, um depósito de ferramentas e uma área de lavagem de peças.

Serviços de manutenção mecânica e reparação de veículos, máquinas e equipamentos, que é realizada nessa unidade compreende:

- Borracharia: consiste no conserto e troca de pneus furados, desgastados e danificados das máquinas, equipamentos e veículos.
- Instalação, manutenção e reparação de acessórios: como o próprio nome diz, trata da instalação, manutenção e reparação de acessórios para veículos, tais como retrovisores, capotas, calotas, etc.
- Lubrificação: visa reduzir a fricção e proporcionar o deslizamento suave e fácil, um contra o outro, dos componentes das máquinas, equipamentos e veículos, com o mínimo desgaste e mantendo a temperatura;
- Manutenção e reparação mecânica: cuida da parte mecânica das máquinas, equipamentos e veículos (motor, freios etc.);
- Manutenção e reparação elétrica: trata da parte elétrica do carro (ignição, lanternas, bateria, luzes internas, faróis, etc.);
- Serviços de troca de vidros das máquinas, equipamentos e veículos;
- Serviços de soldagem;
- Eventualmente são realizados serviços de lanternagem e pintura.

Os reparos e manutenções descritas acima devem ser realizadas conforme orientações dos fabricantes das máquinas, equipamentos e veículos, assim como devem ser observados alguns tópicos mínimos apresentados no Item 7.6.

Sugere-se observar também algumas normas técnicas da ABNT, como as descritas a seguir:

- NBR14778/2001. Veículos rodoviários automotores em manutenção – Inspeção, diagnóstico, reparação e/ou substituição em sistema de freios.

- NBR14779/2001. Veículos rodoviários automotores em manutenção – Inspeção, diagnóstico, reparação e/ou substituição em sistema de direção.
- NBR15672/2009. Vidros automotivos – Requisitos para reparação de para-brisas.
- NBR14780/2001. Veículos rodoviários automotores em manutenção - Inspeção, diagnóstico, reparação e/ou substituição em sistema de suspensão
- NBR15296/2005. Veículos rodoviários automotores - Peças – Vocabulário

Sugere-se também que alguns aspectos mínimos de segurança, relacionados com a operação da oficina mecânica, sejam observados:

Manuseio e manutenção de máquinas e equipamentos pesados

- Estacionar as máquinas, equipamentos e veículos nos boxes e certificar-se de que está desligado;
- Respeitar os limites especificados nos equipamentos;
- Evitar carregar pesos com uma mão só;
- Utilizar acessórios que auxiliem o transporte (ganchos, alavancas, ventosas e carrinhos de mão);
- Evitar permanecer por muito tempo curvado ou agachado.
- Usar botas com biqueira de aço e luvas adequadas;
- Impedir a presença de pessoas nas áreas próximas à movimentação de equipamentos pesados;
- Utilizar placas de sinalização em local visível, para alertar sobre equipamentos em manutenção;
- Evitar manutenção dos equipamentos quando estiverem quentes;
- Utilizar luvas e avental de couro.
- Desligar as ferramentas elétricas quando não estiverem em uso e guardá-las adequadamente;
- Utilizar equipamentos elétricos com isolamento duplo para evitar descargas elétricas;
- Identificar as ferramentas elétricas com defeitos e providenciar manutenção.
- Desligar chave de corte de corrente ou bornes de bateria.

- Ao iniciar a manutenção, em equipamentos com ar comprimido, utilizar manômetro para verificar pressão interna.
- Verificar antes de movimentar o equipamento que o caminho está desimpedido. O local onde o equipamento será depositado deve estar livre e limpo;
- Evitar o derramamento de óleo e caso ocorra, imediatamente espalhar material absorvente na área (areia ou serragem) para evitar quedas;
- Manter uma rotina de limpeza da oficina.
- Inspecionar visualmente os equipamentos, cintas, correntes e ganchos antes da operação, para garantir condições seguras de uso;
- Respeitar a capacidade máxima de carga estabelecida pelo fabricante que está especificada no equipamento. É proibido ultrapassar este limite;
- Não permanecer embaixo de cargas pesadas suspensas;
- Utilizar sinalização sonora, luminosa ou faixa zebrada para identificar a realização de trabalhos de manutenção de equipamentos em altura.
- Utilizar protetor auricular.
- Garantir a manutenção das estruturas de acesso à cabine;
- Utilizar as estruturas padrões de acesso à cabine;
- Colocar plataformas de acesso à cabine quando necessário.
- Colocar sempre os calços de segurança e o freio de estacionamento das máquinas;
- Observar sempre os procedimentos de segurança para
- evitar a movimentação inesperada das máquinas.

Utilização de ferramentas manuais e elétricas

- Usar luvas, botas, caneleiras;
- Utilizar ferramentas específicas para o trabalho a ser realizado e em bom estado de conservação. Nunca fazer adaptações/gambiarras;
- Realizar manutenção preventiva em todas as ferramentas e equipamentos;
- Possuir os Equipamentos de Proteção Coletiva necessários, como extintores e chuveiros de emergência, sempre deixando acesso livre aos mesmos;
- Usar máscara e protetor auricular quando as operações exigirem.

- Desligar as ferramentas elétricas quando não estiverem em uso e guardá-las adequadamente;
- Utilizar equipamentos elétricos com isolamento duplo para evitar descargas elétricas;
- Identificar as ferramentas elétricas com defeitos e providenciar reparos. Nunca usar uma ferramenta que apresente defeito.

Soldas com conjunto de oxiacetileno

- Manter o bom estado de conservação e manutenção das mangueiras, garrafas e maçaricos;
- Verificar as mangueiras para certificar-se de que não apresentam danos nem existem fugas na ligação com a garrafa ou com o maçarico;
- Guardar as mangueiras afastadas dos locais de trabalho e protegidas para não ressecarem.
- Não colocar os cilindros próximos à fontes de calor.
- Orientar as pessoas a ficarem fora de ambientes com fumaça e gases;
- Instalar equipamento para ventilação nas áreas de trabalho;
- Usar máscara para solda, luvas de couro com manga e avental de couro.
- Utilizar protetor auricular.
- Usar biombos ou cortinas de proteção no local de trabalho para prevenir acidentes com faíscas e respingos de metal fundido;
- Utilizar EPI adequado como máscara com lentes infravermelha ou ultravioletas, luvas de mangote, avental de raspa e calça comprida.
- Adotar posturas ergonomicamente corretas de trabalho;
- Fazer pausa para descanso entre as operações de soldas;
- Utilizar posicionadores, suportes e bancadas para elevar com segurança as peças a serem soldadas;
- Usar braço de apoio para reduzir o peso das mangueiras e pistolas de soldagem.
- Utilizar válvulas anti-retorno nas 2 mangueiras e seguir as instruções do fabricante;
- Manter as garrafas posicionadas na vertical e bem fixadas.

- Delimitar as áreas destinadas aos trabalhos de corte e mantê-las limpas e organizadas;
- Deixar combustíveis e produtos inflamáveis longe da área de trabalho;
- Possuir plano de ação para prevenção e combate a incêndios;
- Guardar, após a conclusão do trabalho, o maçarico em local seguro;
- Realizar o trabalho com o conjunto de oxiacetileno a pelo menos 5 metros de distância de pessoas;
- Nunca lubrificar válvulas e uniões roscadas dos cilindros com óleo ou substâncias inflamáveis;
- Não portar fósforos, isqueiros ou qualquer outro objeto que possa originar fogo;
- Não fumar e acender fogo próximo aos cilindros, combustíveis, produtos químicos ou inflamáveis.

Operação de soldagem

- Usar biombos ou cortinas de proteção no local de trabalho para prevenir acidentes com faíscas e respingos de metal fundido;
- Utilizar óculos/máscara com lentes infravermelha e ultravioletas, luvas de mangote, avental de raspa e calça comprida.
- Orientar as pessoas a ficarem fora de ambientes com fumaça e gases;
- Instalar equipamento de ventilação nas áreas de trabalho;
- Usar máscara semifacial com filtro químico, luvas e protetor auricular.
- Verificar, antes de iniciar o trabalho, se os cabos estão em bom estado de conservação e garantem um bom contato e isolamento;
- Utilizar equipamentos elétricos com isolamento duplo para evitar que as altas temperaturas da operação de solda provoquem o derretimento do fio terra.
- Adotar posturas ergonomicamente corretas de trabalho;
- Fazer pausa para descanso entre as operações de soldas;
- Utilizar posicionadores, suportes e bancadas para elevar com segurança as peças a serem soldadas;
- Usar braço de apoio para reduzir o peso das mangueiras e pistolas de soldagem.
- Retirar materiais inflamáveis da área de trabalho;

- Instalar extintores de incêndio próximos às áreas de operação com risco de incêndio;
- Não realizar trabalho em suportes e bancadas que sejam feitas com material inflamável;
- Executar inspeção nos locais de trabalho após a conclusão das tarefas para evitar fogo de combustão lenta.

Movimentação mecânica de cargas

- Manter o bom acondicionamento e sempre equilibrar a carga a ser transportada;
- Evitar fazer movimentos bruscos e manobrar as cargas com cautela;
- Cuidar para que os ganchos de sustentação da carga estejam bem acoplados e firmes, evitando a queda em eventual desequilíbrio;
- Utilizar sinalização sonora ou luminosa para informar trabalhos de movimentação mecânica de cargas.
- Observar se os equipamentos de elevação de cargas possuem selos ou certificados de inspeção;
- Antes da operação inspecionar visualmente os equipamentos para garantir condições seguras de uso;
- Verificar o estado de conservação das cintas, correntes e ganchos utilizados para elevar cargas em altura;
- Respeitar a capacidade máxima de carga estabelecida pelo fabricante. É proibido ultrapassar este limite;
- Nunca ficar embaixo de cargas suspensas.
- Certificar, antes de qualquer deslocamento de cargas, de que não existem pessoas, ferramentas ou obstáculos na área de movimentação da carga;
- Conhecer e verificar previamente os locais de descarga.
- Utilizar botas com biqueira de aço e luvas reforçadas para o manuseio de cargas;
- Impedir a presença de pessoas nas áreas próximas à movimentação mecânica de cargas;
- Proibir o trânsito e a permanência de pessoas embaixo de cargas suspensas.

Movimentação manual de cargas

- Acondicionar a carga de forma segura para evitar desequilíbrio e queda de objetos em sua movimentação.
- Verificar, antes de movimentar a carga, que o caminho está desimpedido. O local onde a carga será depositada deve estar livre e limpo.
- Movimentar com no mínimo 2 funcionários: cargas entre 20kg e 30Kg, difíceis de transportar e com arestas cortantes.
- Evitar carregar pesos com uma mão só;
- Utilizar acessórios que auxiliem o transporte (ganchos, alavancas, ventosas e carrinhos de mão).
- Manter as áreas de movimentação de cargas sempre desimpedidas e organizadas;
- Procurar manter o campo de visão desimpedido para percorrer o caminho com segurança.
- Usar botas com biqueira de aço e luvas reforçadas para o manuseio de cargas;
- Observar a posição dos dedos e mantê-los afastados de locais onde possam ficar entalados durante a movimentação da carga;
- Sempre baixar cargas suavemente.

Assim como o setor de lavagem e Lubrificação, deve-se atentar para as efluentes e resíduos gerados nessa unidade. O sistema de tratamento local é o mesmo empregado para o setor de lavagem e lubrificação, assim como sugere-se os mesmos procedimentos recomendados para aquele setor.

6.6. OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE LIXIVIADOS

6.6.1. Introdução

Nesse item são descritas algumas medidas de operação e manutenção para a Estação de Tratamento de líquidos lixiviados existente no aterro sanitário de Mariana/MG, a qual tem exigências específicas em relação ao seu desempenho e eficiência. Para atender a tais requisitos, é essencial garantir que os sistemas que compõem essa unidade encontrem-se em pleno funcionamento, com estratégias de operação e manutenção bem definidas.

Lembrando que a estação de tratamento de líquidos lixiviados deve ter o acompanhamento de um responsável técnico, que irá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ao órgão ambiental. Deve existir também um encarregado devidamente treinado presente no local, além de haver o fornecimento dos

equipamentos de proteção individual (EPIs) – capacete, máscara, luvas, uniforme, avental e botas.

6.6.2. Estação de tratamento de lixiviados do aterro sanitário de Mariana

O sistema de tratamento de líquidos lixiviados (chorume) do aterro sanitário de Mariana/MG é do tipo biológico, composto por duas lagoas de estabilização, uma anaeróbia e outra facultativa. Este sistema também é conhecido como Sistema Australiano de tratamento de efluentes. Complementa o sistema dois leitos de secagem, para desidratação dos lodos provenientes do tratamento.

As lagoas possuem uma borda livre na parte superior e são revestidas com geomembranas de polietileno de alta densidade – PEAD, com o intuito de propiciar melhor estanqueidade às mesmas. Os efluentes finais após o tratamento serão descartados no Córrego da Lavoura situado à jusante da área do empreendimento.

Esse sistema de tratamento foi previsto no projeto elaborado em 2007, mas encontra-se inoperante, necessitando de recuperação, sendo que os lixiviados veem sendo encaminhados para tratamento em uma ETE externa à área do aterro sanitário.

Apesar disto é apresentado a seguir uma proposta de operação e manutenção desse sistema, caso a opte-se, no futuro, sua recuperação e operação.

O sistema é composto das seguintes unidades:

A. Tratamento primário
   - Lagoa anaeróbia
B. Tratamento secundário
   - Lagoa facultativa
C. Manejo de lodo
   - Leitos de secagem

6.6.3. Aspectos operacionais

O tratamento de efluentes, por se tratar de um tratamento biológico, tem como objetivo principal remover a carga poluidora desses líquidos – matéria orgânica solúvel – por meio do aceleramento do processo de degradação que já ocorre de forma natural nos corpos receptores (geralmente cursos d'água).

Em todo o processo biológico, existe o contato entre o material orgânico contido nos efluentes e os microrganismos, a fim destes utilizarem aquele como alimento transformando a matéria orgânica em gás carbônico, água e material celular. Para tal, é necessário que se faça presente o oxigênio como componente fundamental, além de

outras condições ambientais favoráveis, como temperatura, pH e tempo de contato do sistema de tratamento, etc.

A seguir são descritos procedimentos mínimos a serem observados na operação e manutenção do sistema de tratamento implantado no Aterro Sanitário de Mariana/MG.

Lagoa anaeróbia e lagoa e lagoa facultativa

A rotina de operação da lagoa anaeróbia ou facultativa consiste em:

1. Conferir, periodicamente, as condições estruturais da lagoa, minimizando a possibilidade de ocorrência de erosão dos taludes e de infiltração no solo, observando-se a variação do nível da lâmina d'água;
2. Evitar entupimentos nos dispositivos de entradas, assim como garantir que os dispositivos de saídas estejam sempre limpos, para garantir a distribuição uniforme do efluente na lagoa;
3. Conservar limpos os dispositivos de saída;
4. Retirar quaisquer materiais grosseiros que possam ser identificados;
5. Retirar quaisquer materiais sobrenadantes (escumas, óleos, graxas, lodo e folhas usando peneiras ou jatos d'água;
6. Evitar a proliferação de insetos mantendo sempre as margens da lagoa sem qualquer tipo de vegetação;
7. Fazer diariamente a leitura das vazões e anotar os valores no livro de registro de operação;
8. Verificar periodicamente, em conformidade com o plano de monitoramento, as condições de tempo, da temperatura do ar e do líquido, do pH e do oxigênio dissolvido – OD. Os dados devem ser anotados no livro de registro de operação;
9. Realizar análises físico-químicas e bacteriológicas do afluente, efluente, corpo receptor e do lençol freático, conforme definido no plano de monitoramento do empreendimento;
10. Retirar o lodo por bombeamento, quando houver elevação da camada de lodo de fundo – excesso de sólidos em suspensão no efluente;
11. Encaminhar os lodos para desidratação e disposição final em aterro sanitário ou utilização; e
12. Sempre manter o local e equipamentos limpos.

Para os itens 2 a 6, é necessário observar:

- As ferramentas necessárias para limpeza são: pá, enxada, carrinho de mão, vassoura, mangueira, balde, saco plástico, arame e formulários de controle;
- Colocar a comporta (stop-log) para impedir a entrada de lixiviados nas caixas de passagem, verificando se ficou bem vedada;
- Utilizando balde, retirar o líquido que ficou nas caixas, o qual deve ser encaminhado para a entrada da caixa de areia em operação;
- Retirar o material depositado com a pá e a enxada, colocando-o no carrinho de mão e, posteriormente, ensacar o material para disposição em aterro sanitário;
- Limpar a caixa com jato de água, esfregando as paredes internas com vassoura, e retirar a água de lavagem.

Leito de secagem de Lodo

No sistema de tratamento de lixiviados do aterro sanitário de Mariana/MG, é nos leitos de secagem que deverá ocorrer o processo de desidratação de lodo gerado, com a redução da umidade sendo realizada por meio de drenagem e evaporação da parte líquida do lixiviado tratado. A rotina de operação dos leitos de secagem (existem 2 leitos nesse aterro) consiste em:

1. Remover o lodo, quando seco, encaminhando-o para disposição no aterro sanitário;
2. Executar rotineiramente a limpeza do leito, retirando os fragmentos de lodo seco remanescentes e vegetações germinadas e desenvolvidas nas juntas da camada suporte, procurando evitar que esta colmate;
3. Recompor e nivelar a camada suporte, composta de tijolos e areia, quando necessário;
4. Após o processo deve-se manter o leito por três dias sem utilização.
5. Retornar com o líquido percolado para a fase líquida do tratamento.

Por ser fonte de matéria orgânica e de nutrientes, o lodo pode ainda ser aproveitado na agricultura, por exemplo. Para tal, apesar da quantidade de lodo a ser gerada, que deverá ser baixa, e sua fonte (lixiviado de aterro sanitário), este deve ser sanitizado.

Sugere-se que seja seguida a Resolução CONAMA nº 375/2006, que define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados.

Outros aspectos gerais relacionados ao tratamento de lixiviados

De modo geral, a Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM) apresenta algumas indicações de roteiro de operação:

- Manter, na entrada, placa de identificação do empreendimento;
- Manter, no aterro sanitário, um livro de registro atualizado de ocorrências e paralisações das unidades;
- Manter, no aterro sanitário, estojo de primeiros socorros, repondo periodicamente os materiais utilizados e vencidos;
- Atualizar a vacinação dos funcionários e manter cópia dos cartões de vacinação no aterro sanitário;
- Fazer uso rigoroso de EPIs – máscaras, luvas, botas, aventais e uniformes –, de modo a minimizar a possibilidade de contaminação e garantir boa qualidade de trabalho;
- Higienizar diariamente a unidade;
- Capinar a área para manutenção da limpeza e do paisagismo;
- Limpar e desobstruir as canaletas de drenagem pluvial;
- Realizar a manutenção da cerca do entorno da unidade;
- Limpar as vias de acesso ao corpo receptor e do local de lançamento;
- Proteger as tubulações e o ponto de lançamento do efluente tratado;
- Lavar as ferramentas – pás, enxadas, picaretas, rastelos etc. – em água limpa, não podendo ser guardadas ou utilizadas, mesmo em caráter de urgência, antes desse procedimento;
- Realizar as análises físico-químicas e bacteriológicas do afluente, efluente, corpo receptor e do lençol freático, conforme definido no programa de monitoramento; e
- Medir a vazão de entrada e saída durante o tratamento. O operador deverá fazer leituras horárias/diárias e anotar os valores em uma Ficha Diária de Controle Operacional.

Outros problemas e soluções

A Tabela 12 apresenta alguns problemas operacionais com o efluente bruto e com o tratamento, suas possíveis causas e soluções. A solução desses problemas constitui a

etapa de manutenção corretiva – processo de lidar com as causas após os efeitos serem observados.

Tabela 12 - Outras ações e problemas que podem ocorrer o sistema de tratamento

Observação	Causa Provável	Verificar	Solução
Vazão sempre menor que a esperada.	Obstrução da rede (tubulação) entre a saída do dreno e sistema de tratamento. Perda de eficiência do dreno de lixiviado.	Dispositivo de medição de vazão. Extravasamento na área de contribuição	Desobstruir rede; Implantar rede auxiliar de drenagem de lixiviados no aterro.
Vazão repentinamente menor que a esperada.			
Vazão sempre maior que a esperada.	Contribuição de lixiviados maior que a projetada.	Dispositivo de medição de vazão. Verificar coincidência com chuvas.	Aumentar capacidade de tratamento
Picos diários maiores que os esperados.	Ligação da rede de drenagem de águas pluviais.		Desfazer ligação clandestina.
Picos repentinos irregulares.			
Presença de insetos e odores	Intervalo entre limpezas.	Intervalo de limpezas.	Aumentar a frequência de limpeza.
Aumento repentino na massa de sólidos grosseiros retidos	Condições operacionais.	Verificar coincidência com chuvas.	Localizar e atuar sobre as fontes, no sentido de corrigir o problema.
Aumento repentino da massa de areia	Descarga de águas pluviais na rede.	Vazão de lixiviados.	Desfazer ligação de águas pluviais.

Ademais, sugere-se que, caso esse sistema venha a ser colocado em operação no futuro, que seja implantado um sistema de tratamento preliminar, composto de um desareandor e uma caixa de areia.

6.6.4. Transporte de líquidos lixiviados

Atualmente, os líquidos lixiviados gerados no aterro sanitário de Mariana/MG são armazenados temporariamente na lagoa anaeróbia e, posteriormente, destinados ao tratamento em uma estação de tratamento de efluentes externa.

O transporte é realizado por uma empresa contratada, que possui os equipamentos necessários, como caminhões equipados para o serviço, e possui licença para o transporte de efluentes.

A operação de transporte ocorre uma vez por semana, e segue a seguinte rotina:

- Chegada do veículo ao aterro sanitário;
- Deslocamento até o ponto de coleta;

- Execução da coleta, por meio de aspiração dos líquidos lixiviados;
- Deslocamento até a saída do aterro;
- Transporte até a unidade de tratamento externa;

A aspiração e, principalmente, o transporte do lixiviado deve ocorrer com segurança e, em caso de acidentes, devem ser empregados os procedimentos necessários para evitar transtornos à população (saúde pública) e proteção ao meio ambiente.

Deve-se lembrar que o transporte de efluentes líquidos precisa seguir uma série de normas e regras para garantir o correto procedimento de coleta e descarte desses efluentes.

Acredita-se que o sistema de coleta empregado para os líquidos lixiviados gerados no aterro sanitário de Mariana/MG, seja do tipo seletivo, sendo esses líquidos transportados até o tratamento sem serem misturados com outros efluentes.

Todas as coletas de líquidos lixiviados pela empresa transportadora devem ser registradas, buscando, se possível, registrar o volume transportado. Caso não seja possível fazer o registro dos volumes, sugere-se que se proceda á pesagem, para que se faça aferição indireta desse volume.

Devem ser observadas também, as seguintes normas técnicas da ABNT, no que couber:

- NBR 7.500/2021. Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos
- NBR 7.501/2021. Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia
- NBR 7.503/2020. Transporte terrestre de produtos perigosos — Ficha de emergência — Requisitos mínimos
- NBR 13.221/2021. Transporte terrestre de produtos perigosos - Resíduos
- NBR 9.735/2020. Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos
- NBR 14.619/2021. Transporte terrestre de produtos perigosos - Incompatibilidade química
- NBR 15.481/2021. Transporte rodoviário de produtos perigosos - Lista de verificação com requisitos operacionais referentes à saúde, segurança, meio ambiente e qualidade

6.7. OPERAÇÃO DO GALPÃO DE TRIAGEM

O Galpão de Triagem foi construído para que os resíduos recolhidos pela coleta seletiva pudessem ser triados, sendo que todos os materiais potencialmente recicláveis sejam separados e os rejeitos encaminhados para disposição final no aterro sanitário.

A operação do processo de separação inclui as seguintes etapas:

A. Pesagem dos veículos coletores na balança do aterro sanitário;
B. Deslocamento até o Galpão de Triagem, respeitando as normas internas de tráfego;
C. Descarga dos resíduos dentro do Galpão;
D. Triagem e separação dos materiais e recicláveis e rejeitos;
E. Prensagem dos materiais recicláveis, que assim puderem ser, por categoria;
F. Armazenamento dos matérias recicláveis prensados (ex.: fardos de papel, plásticos e metais) e não prensados (ex.: vidros);
G. Comercialização dos materiais reciclados;
H. Disposição final dos rejeitos no aterro sanitário.

7.0 PLANO DE MANUTENÇÃO

O Plano de manutenção do aterro sanitário e as unidades operacionais que o compõe, tem o objetivo de propor ações que prolonguem a durabilidade dessas instalações e seus respectivos elementos. Assim, nos itens seguintes, são descritas as manutenções mínimas a serem observadas para esse empreendimento.

7.1. MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (ACESSOS)

As vias de acesso interno devem estar em perfeitas condições para o tráfego de veículos que realizam as atividades operacionais no aterro sanitário em qualquer época do ano e sob qualquer condição climática. Para garantir essa funcionalidade deve-se executar um plano de inspeção e manutenção desses acessos. Este terá como principal função prevenir a deterioração das vias por meio de vistorias para que se possam detectar danos como: erosão, buracos, borrachudos e acúmulo de água (poças) nos acessos.

Deverão ser desenvolvidos trabalhos de inspeção ao longo dos acessos provisórios, internos e externos (uma vez por semana). Caso seja detectado algum dano, executar imediatamente os serviços necessários, sobretudo no período das chuvas de modo a possibilitar o tráfego interno de veículos, máquinas e equipamentos e consequentemente a continuidade na operação do Aterro.

Para permitir o trânsito de veículos até a frente de trabalho, é necessária a implantação de acesso provisório sobre a área aterrada. Durante o período chuvoso, especial cuidado deve ser dado à manutenção destes acessos, procurando manter estoque suficiente de material granular, para a recomposição. Tais acessos provisórios podem ser implantados com resíduos de construção e demolição.

A manutenção das vias e acessos, pavimentadas ou não, deve incluir, além do descrito anteriormente, os seguintes Itens:

- Inspeções visuais periódicas da pista de rolamento e sistema de drenagem pluvial;
- análise do estado de sua superfície, buscando identificar trincas e buracos;
- caso sejam identificados problemas/defeitos, avaliar se este é estrutural ou funcional e adotar as medidas corretivas:
  - em caso de vias pavimentadas proceder o recapeamento ou retirada de toda a pavimentação até a base e proceder a reconfiguração desta;
  - Em caso de vias não pavimentadas proceder o lançamento de material inerte para melhorar a trafegabilidade e eliminar buracos e irregularidades.

A manutenção do sistema viário deve sempre observar as orientações das normas técnicas da ABNT e DNIT.

7.2. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

A manutenção do sistema de drenagem pluvial consiste basicamente na verificação, por meio de inspeções/vistorias semanais, e correção de danos e/ou imperfeições de componentes do sistema e resultam na substituição de peças, execução de pequenos reaterros, correção de declividades, e desobstruções visando manter a eficiência do sistema de drenagem e evitando o acúmulo de água pluvial em áreas indesejadas e incluem, no mínimo as seguintes ações:

- Quebra de tubulações canaletas, etc.: ocorre principalmente por depressões e erosões visto que trabalham por gravidade. Deve-se proceder inspeções a fim de evitar as quebras e caso ocorra, corrigir e restabelecer a drenagem;
- Verificação do estado das canaletas e canais: verificar as condições de escoamento, mantendo os canais e canaletas desobstruídas;
- Depressões em taludes e bermas: realizar inspeções mensais em todos os taludes e bermas, a procura de possíveis danos. Se os mesmos ocorrerem, deve-se fazer um reaterro para restaurar as condições anteriores, evitando, principalmente, o acúmulo de água na superfície do maciço de resíduos.
- Verificação do estado das tubulações e caixas: observar os poços de visita das tubulações enterradas, as caixas que se localizam sobre o maciço de resíduos, a presença de materiais estranhos e possíveis erosões laterais. É importante ficar atento aos pontos de lançamento de água direto no solo, pois estes são focos potenciais de erosão.
- Inversão no sentido de escoamento das drenagens: eliminar as depressões muito violentas, através da execução de reaterros e a reexecução do sistema de drenagem, observando e aferindo o correto caimento. Essa medida pode não surtir efeito, sendo necessário medidas mais drásticas, como a execução de novos dispositivos de drenagem.
- Prever limpeza caixas passagem, bueiros, bocas de lobo etc., buscando retirar eventuais resíduos carreados pelo vento e solos em geral ali depositados

7.3. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE LÍQUIDOS LIXIVIADOS

O principal objetivo de se manter o sistema de drenagem de líquidos lixiviados em funcionamento é possibilitar a sua captação e transporte destes líquidos até um sistema

de tratamento. Assim, é importante que o sistema de drenagem de líquidos lixiviados esteja operando corretamente. Para isso é necessário que ocorram:

- Realizar inspeções visuais periódicas no sistema de drenagem;
- Avaliação dos recalques, identificação de eventuais deslizamentos no maciço de resíduos;
- Identificar a ocorrência de migrações de líquidos lixiviados, buscando corrigi-las, e
- Verificar diariamente a vazão de lixiviados, buscando identificar reduções atípicas nesta.

7.4. MANUTENÇÃO DE TRATAMENTO DE LÍQUIDOS LIXIVIADOS

Deve-se rotineiramente verificar a área do sistema de tratamento de líquidos lixiviados, procurando observar, dentre outras, a situação das lagoas e demais componentes do sistema, bem como a cobertura vegetal dos taludes, a adequação dos níveis entre as lagoas, possíveis danos ao sistema de impermeabilização, vazamentos e transbordamentos.

Dentre as atividades mais comuns estão a prevenção de erosão nos taludes; limpeza de vertedores e encaixes, no intuito de evitar a proliferação de algas; verificação de espessura de lodo depositado na lagoa, obstrução de tubulações e vazão de lixiviados.

Assim, sugere-se, de forma preventiva:

- Realizar inspeções visuais periódicas no sistema de tratamento;
- Proceder a remoção da vegetação na parte interna dos taludes das lagoas;
- Evitar início de erosão próximo ao sistema de tratamento;
- Proceder inspeções diárias nas tubulações e poços de captação;
- Proceder a remoção de materiais que possam estar acumulado em caixas de passagem;
- Proceder limpeza rotineira de todo o sistema e seu entorno; e
- Verificar diariamente a vazão de lixiviados, buscando identificar reduções atípicas.

7.5. MANUTENÇÃO DA COBERTURA VEGETAL

A cobertura vegetal sobre as plataformas do Aterro Sanitário é importante para proteger o solo de erosões, pequenas rupturas nos taludes e queimadas. Deve-se, pois, atentar para sua manutenção. Deve-se proceder também a manutenção da cerca viva instalada em todo o perímetro do Aterro Sanitário.

- Realizar inspeções periódicas específicas em toda a área do aterro sanitário;
- Identificar pontos de falhas na vegetação, tanto nos taludes do aterro quanto na cerca viva;
- Proceder à poda da cobertura vegetal dos taludes e adubação; quando necessário;
- Proceder a manutenção do aceiro, onde este foi executado, a fim de evitar o acúmulo de material combustível de qualquer espécie, reduzindo o risco de queimadas;
- Realizar capina e roçada ao longo do ano, em toda a área do aterro sanitário, onde couber;
- Proceder à poda de árvores em geral; e
- Remover árvores e galhos que estejam caídos, em função chuvas e raios.

Para essas ações devem sem empregadas pás, enxadas, garfos, foices, ancinho e, dependendo do porte da manutenção, empregar roçadeira costal e/ou rebocada por trator agrícola. Em termos de mão de obra, as equipes de manutenção devem ser compostas por quantos funcionários forem necessários (capinadores, etc.), em função das demandas.

7.6. MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

As máquinas e equipamentos empregados na operação do aterro sanitário devem estar sempre em condições de uso e, assim, além da limpeza deve-se sempre que possível realizar a manutenção preventiva, executando os reparos necessários para a continuidade de sua operação, e corretiva, quando necessário.

Assim, deve-se manter e executar um plano de manutenção preventiva das máquinas e equipamentos, com o intuito de prolongar a vida útil dos equipamentos prevenindo a quebra ou falha dos mesmos, onde deve constar a previsão de realização de inspeções, lubrificação e/ou troca de peças de acordo com a vida útil destas e com base em um histórico de ocorrências de manutenção corretiva, para cada tipo de equipamento.

Logo, para que se garanta a preservação das máquinas, veículos e equipamentos empregados na operação do aterro sanitário, e prolongar sua durabilidade, deve ser feita a manutenção de deste conforme recomendado por cada fabricante, respeitando particularidades como periodicidade de manutenção e limpeza dos mesmos.

Independente disto, no mínimo, sugere-se observar:

- Proceder, semanalmente, inspeção preventiva em todos os veículos automotores, máquinas e demais equipamentos, que terá como objetivo avaliar a condição de uso de cada equipamento e assim poder evitar danos relacionados à má utilização ou mesmo a pela existência de defeitos
- Proceder, diariamente, a limpeza dos equipamentos e máquinas, ao fim da jornada de trabalho, em local específico e licenciado para tal finalidade.
- Realizar inspeções diária para verificação elementar e pré-determinada que apontem falhas e os possíveis reparos para conservá-los.
- Lubrificação das máquinas e equipamentos, incluindo rotinas que prevejam trocas de lubrificantes e filtros bem como limpeza de respiros e outros componentes. A lubrificação, troca e reposição de óleos lubrificantes obedecerão às normas de procedimento recomendadas pelos fabricantes. Deverá ser estabelecida também uma rotina de manutenção preventiva, sendo compreendida basicamente por revisões mecânicas, elétricas e hidráulicas.

Para acompanhar o andamento da conservação dos veículos, máquinas e equipamentos sugere-se que seja procedido o registro das inspeções e manutenções, buscando apontar as datas de manutenção, as ocorrências de defeito, a necessidade de reposição de peças e o responsável pela manutenção. Sugere-se a aplicação das Tabelas 13, 14 e 15.

Tabela 13 - Planilha para controle de manutenção preventiva

Equipamentos	Ações	Período
Caminhões, trator de esteiras, pá carregadeira e retroescavadeiras	Verificar a existência de vazamentos e perguntar ao operador sobre possíveis problemas	Semanal
	Verificar possíveis folgas nos parafusos e outros componentes do veículo	Semanal
	Verificar o funcionamento dos dispositivos de segurança	Semanal
	Verificar o nível de óleo	Diário
	Verificar o nível de água no radiador	Diário
	Lavagem do veículo	Diário

	Lubrificação	Semanal
Equipamentos da oficina e de posto de lavagem	Verificar possíveis folgas nos parafusos e outros componentes	Semanal
	Verificar a emissão de ruídos	Semanal
	Lubrificação	Semanal

Tabela 14 - Planilha para controle de manutenção corretiva

Equipamentos	Ações	Período
Caminhões, trator de esteiras, pá carregadeira e retroescavadeiras	Correção de reparos identificados nas inspeções de mecânica preventiva	-
	Reposição de peças	-
	Alinhamento	-
	Regulagem	-
	Pintura	-
Equipamentos da oficina e de posto de lavagem	Reposição de peças	-
	Correção de reparos identificados nas inspeções de mecânica preventiva	-

Tabela 15 - Planilha de acompanhamento de manutenções de máquinas para o aterro sanitário de Mariana/MG

Equipamento	Defeito	Reposição de Peças	Data da Manutenção	Responsável pela manutenção

7.7. MANUTENÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

O sistema de monitoramento geotécnico deve ser mantido durante e após o encerramento das atividades de operação do aterro. Os seguintes cuidados devem ser tomados para a manutenção da integridade dos mesmos:

- Proteção em volta dos marcos topográficos, medidores de recalques e piezômetros para que estes fiquem bem visíveis;
- Repor os marcos topográficos e/ou medidores de recalques danificados; e
- Evitar o tráfego próximo aos marcos e medidores de recalque;

7.8. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE BIOGÁS

A manutenção a ser realizada no sistema de drenagem e captação de biogás será baseada em vistorias diárias e manutenções periódicas em todos os componentes do sistema. As ações principais a serem executadas são: verificar se todos os drenos, e respectivos *flares*, estão com chama acesa e se estão inclinados, necessitando de correções.

Todas as ocorrências encontradas nessas inspeções e a realização das manutenções devem ser registras em um livro de ocorrências e controle para que se possa acompanhar os problemas mais comuns e propor medidas para evitá-las (Tabela 16).

Tabela 16 - Problemas comuns em drenos de biogás e suas causa e soluções

Condição	Possível causa	Solução
Flare apagado	Ventos; Baixa vazão de biogás.	Reacender o dreno; Implantar drenos auxiliares
Flare faltando	Número insuficiente em estoque Condições operacionais	Adquirir novos *flares*; Rever condições operacionais
Drenos inclinados	Movimentações do aterro.	Realinhá-los

7.9. MANUTENÇÃO/VERIFICAÇÃO DO SISTEMAS DE DRENAGEM PROFUNDA

O sistema de drenagem profunda implantado nesse aterro (drenagem horizontal subsuperficial), deve passar um sistema de manutenção e controle simplificado, que inclui:

- Limpeza preventiva com aplicação de um contrafluxo nas tubulações (jateamento de água), com objetivo de contribuir para remoção de eventuais sólidos finos que tenham se depositado. Sugere-se que essa ação seja realizada semestralmente;
- Manutenção corretiva, com contrafluxo, caso sejam verificadas variações bruscas da vazão. Essa manutenção deverá ocorrer por demanda verificada;

- Monitoramento semanal da vazão, para verificar a variação de fluxo das águas subterrâneas;

O jateamento de água dever ser realizada com caminhão equipado com sistema hidrovácuo (equipamento de hidrojato + equipamento de vácuo), que se destaca por sua grande versatilidade na realização dos serviços de desentupimento e desobstrução de tubulações, onde o material obstruído também pode se sugado após o desentupimento.

7.10. MANUTENÇÃO E REPARO DAS GEOMEMBRANAS

A manutenção das geomembranas de PEAD é um dos itens mais comuns nas obras de geotecnia. Mas, para que haja o mínimo de manutenção possível, durante e posteriormente à instalação, os maiores cuidados devem ocorrer na aplicação/instalação da geomembrana, para conferir um bom revestimento e a garantia da boa estanqueidade e durabilidade de todo o sistema de impermeabilização. Por isso, essa etapa deve ser bem executa e levada a cabo por profissionais capacitados.

Para a garantia de bom desempenho da geomembrana ao longo da vida útil da obra, é necessário o acompanhamento das suas propriedades mais relevantes, a partir do recebimento do material em obra até a sua instalação. Assim, recomenda-se:

Controle do recebimento da geomembrana

Verificação visual do material durante a recepção, incluindo:

- Verificação das etiquetas dos rolos, lista de recepção e lista de expedição do fabricante (romaneio), que devem ser claramente identificados e arquivados
- Estabelecimento de uma lista dos rolos recebidos, incluindo:
  - Data
  - Método de embalagem e armazenamento;
  - Estado aparente dos rolos;
  - Identificação do produto do fabricante;
  - Natureza do produto;
  - Dimensões (comprimento, largura e espessura);
  - Número dos lotes de fabricação e dos rolos;
  - Amostragem de conformidade; (identificação, marcação, corte e envio);
  - Nome da pessoa responsável do controle; e

- Controle visual.

Assim que os controles visuais forem efetuados, os relatórios de controle de qualidade de fabricação devem ser verificados para a conformidade com respeito para as especificações da obra.

Descarga e armazenamento

O instalador deve verificar se as condições de descarga, armazenamento estão de acordo com as recomendações acima.

Plano de modulação

Para instalação de da geomembrana, deve ser estabelecido um plano de modulação, cujos controles a serem considerados são:

- Localização da colocação dos diferentes rolos considerando a geometria real;
- Identificação dos declives;
- Localização dos rolos;
- Dimensões e sentido de sobreposição, definição do tipo de junta (emenda);
- Implantação dos pontos particulares/interferências e cortes dos rolos adjacentes; e
- Coerência do plano de modulação com o cronograma de trabalho.

Controles associados à instalação das geomembranas

Toda a instalação da geomembrana deve ser controlada e registrada, por meio de planilhas, diariamente. A instalação da geomembrana deve acontecer logo após a preparação da superfície de apoio, para prevenir a ação de intempéries, porém somente depois da aceitação da superfície de apoio pelo gestor da obra, e devem levar em consideração:

- Verificar as condições climáticas, buscando evitar a instalação da geomembrana em períodos de chuvas;
- Verificar a preparar as possíveis interferências com as estruturas;
- Verificar a adequação da superfície de apoio para a instalação das geomembranas;

- Realizar inspeções buscando confirmar a ausência de superfícies irregulares, ausência de área de retenções de água, ausência de elemento susceptível de danificar as geomembranas, respeito da geometria do projeto, trincheira de ancoragem.
- Proceder à regulagem das máquinas de solda, no mínimo duas vezes por dia, antes voltar o trabalho;
- Posicionar as geomembranas conforme o plano de modulação, com:
  - Colocação da geomembrana;
  - Ausência de ondas,
  - Respeitar as larguras de sobreposição entre os rolos para que eles possam ser soldados sem reposicionamento posterior;
  - Posicionar a linha da união dos rolos no talude seguindo a linha de maior inclinação,
  - Respeito às exigências de instalação especialmente nos taludes,
  - Respeitar o posicionamento de ancoragem temporária (lastro) nos pés dos taludes,
  - Procurar não danificar as geomembranas com equipamentos da obra,
  - Realizar amostragens para realização de ensaios.
- Estabelecer instruções e restrições quanto à circulação de veículos e equipamentos de construção;
- Evitar soldas horizontais nos taludes e cristas,
- Evitar "efeito trampolim", no pé do talude,
- Paras as soldas
  - Limpeza da área a soldar e pré-montagem dos dois rolos com equipamento de ar quente
  - Lixar a área a soldar
  - Realizar a soldagem com ar quente as duas superficiais dos rolos a soldar no entorno de 20 mm cada um.
  - As máquinas de soldagem de geomembrana devem ser

Mesmo adotando-se todos os cuidados na instalação, caso seja necessário a realização de reparos durante a instalação e posteriormente, estes devem ser feitos utilizando manchões (emendas) soldados nos locais danificados ou defeituosos,

Assim, durante a instalação devem-se verificar todas as partes da impermeabilização, para verificar se não foram danificadas depois da instalação. Caso sejam identificados danos à geomembrana na instalação, ou durante a operação do aterro sanitário, deve-se proceder todos os reparos necessários.

Os danos mais comuns são perfurações e buracos que ocorrem durante a instalação e/ou operação do aterro sanitário. Nesses casos, se procede a manutenção, que podem o reparo quem geralmente são realizados por meio de manchões. Os reparos podem ser usados nos seguintes casos:

- Buracos;
- Linha de solda em área não perfurada, mas danificada (dobra);
- Um defeito curto de soldagem (< 2m);
- Cobrir uma área pequena;
- Recuperação com solda por fusão ou extrusão em defeito de solda de comprimento longo (>2m) ou de uma área danificada de grande dimensão.

Sempre devem ser verificadas todas as partes da impermeabilização, para averiguar se não foram danificadas antes e depois da instalação.

A seguir são descritos outros procedimentos para uma boa conservação das geomembranas:

- Prever, nas extremidades ou cantos de estruturas, quando da instalação da geomembrana, arredondamentos destas extremidades no projeto estrutural, ou deve-se construir uma camada protetora, visando minimizar possíveis danos na geomembrana;
- Evitar a ocorrência de vazios abaixo da geomembrana instalada, pois podem causar deformação na geomembrana e nas emendas. Assim, devem-se preencher estes vazios com solo ou utilizar estruturas de fixação conveniente;
- Tomar cuidado de projetar conexões flexíveis que permitam alívio de tensões nas estruturas em que ocorrem deslocamentos ao redor;
- Para a proteção da geomembrana nas regiões de fixação de parafusos, porcas abraçadeiras, deve-se utilizar uma camada protetora, como, por exemplo, uma manta geotêxtil;
- A área de instalação deverá ser isenta de qualquer tipo de contaminação, tais como lama, óleos, solventes, isso para que não ocorra alteração nas

- Sempre verificar se a espessura da camada de proteção mecânica está como o mínio previsto em projeto, para assegurar que o movimento das máquinas, equipamentos e veículos não se faça sobre a geomembrana ou cause danos a esta;
- Instalar a geomembrana com folga suficiente para compensar eventuais dilatações térmicas, prevenindo a ocorrência do fissuras.

Contudo, caso sejam necessários reparos eventuais, estes devem ser controlados da mesma forma como a colocação da geomembrana, devendo os mesmos serem registrados em uma planilha de controle específica (Tabela 17).

Tabela 17 - Planilha para controle de reparos nas geomembranas

CONTROLE DE REPAROS						
Cliente:				Espessura:		
Obra:				Soldador:		
Revestimento de:						
Data	Reparo nº	Descrição do reparo	Localização do reparo	Método Empregado	Data de resultados de ensaios	Observaçõe s

7.11. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE PESAGEM

O programa de manutenção do sistema de pesagem assegura o perfeito estado das balanças, evitando que ao decorrer do tempo venha sofrer avarias, prejudicando a qualidade, precisão e seu funcionamento. Visando o aumento produtivo assim evitando perdas e prejuízos.

Os serviços de manutenção preventiva em balanças de todas as marcas e modelos eletrônicos, visam a produtividade e um maior prolongamento nas operações de pesagens.

Essa manutenção deve ser executada por técnicos capacitados, com vistoria dos equipamentos mensalmente, trimestralmente, semestralmente ou anualmente, o que dependerá da necessidade. As empresas que fazem manutenção preventiva com certificação, conseguem diminuir seus gastos em futuras manutenções de seus equipamentos, conforme os serviços apresentados a seguir:

- Avaliação técnica, visando definir as ações de manutenção a serem empregadas;
- Limpeza e lubrificação de elos, coxins, etc.;

- Levantamento da plataforma de pesagem;
- Aferição (calibração) com pesos padrão;
- Ajustes do mecanismo;
- Aferição (calibração) com pesos padrões;
- Lacre e selo reparado INMETRO;
- Benefício maior para vida útil do equipamento;
- Pintura líquida (caso necessário);
- Reforço da estrutura metálica (caso necessário);
- Retífica de peças, cutelos e coxins;
- Troca de peças (caso necessário).

As empresas que eventualmente venham a ser contratadas para realização dessas manutenções, devem ser obrigatoriamente certificadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.

7.12. MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS PRÉDIAIS

Um plano de manutenção predial é do um conjunto de práticas rotineiras que devem ser aplicadas em uma edificação para garantir o seu bom funcionamento, buscando identificar ou anular os defeitos que podem surgir nas edificações após estas passarem a ser utilizadas.

Ao não implementar um plano de manutenção, uma edificação pode gerar um custo alto com manutenções corretivas, uma vez que o defeito já está presente e é necessário efetuar o reparo imediatamente.

Um plano de manutenção predial engloba três tipos diferentes de planejamento. São eles:

- **Preventivo:** compreende todos os serviços rotineiros, passíveis de serem executados, antevendo problemas que podem atrapalhar a rotina cotidiana de uso da edificação e, geralmente, é realizada de modo programado. Isto é, é realizado quando os equipamentos e sistemas ainda estão funcionando bem;
- **Corretivo**: é realizado quando uma instalação já apresenta falhas. Desse modo, é um plano que é aplicado para corrigir um dano;

- **Emergencial**: é adotado de modo imediato e sem cronograma pré estabelecido. Ou seja, quando há perigo iminente e a correção da falha não pode ser mais adiada.

Os serviços mínimos que devem ser vistoriados dentro de um plano de manutenção predial são:

1. Manutenção das instalações hidráulicas

Os serviços hidráulicos prestigiam a manutenção e conservação preventiva de tubulações, reservatórios, etc. Essa prática é importante, pois, atua como forma preventiva para evitar questões mais complexas, como infiltrações, que podem abalar até a estrutura de um empreendimento. Essa manutenção envolve, no mínimo:

- Verificação de variação diária do consumo de água;
- Identificação de vazamentos em peças hidráulicas ou nas tubulações;
- Reparo de vazamentos e infiltrações com eventual troca de peças;
- Vistoria e limpeza de caixas d'água;
- Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle do nível d'água nas caixas e reservatórios;
- Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga
- Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação. Recuperar sua integridade onde necessário
- Verificar e, se necessário, substituir os vedantes das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos
- Verificar as tubulações de água servida, para detectar obs-truções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessária.

2. Manutenção elétrica

Manter os serviços elétricos em dia é uma medida de suma importância para prevenir acidentes, como curto circuito e panes, em geral. Uma pane na instalação elétrica pode causar danos significativos nas edificações. Assim, é fundamental trabalhar com materiais de qualidade e realizar uma checagem sobre o sistema a cada seis meses. Nessa conferência, é preciso avaliar, no mínimo:

- Verificação do consumo diário de energia elétrica;

- Verificar a integridade dos componentes elétricos e fios;
- Verificar o estado dos contatos elétricos e afins, buscando identificar se há mau contato dos fios ou se encontra em processo corrosivo. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e pontos de luz e outros);
- Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções;
- Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição
- Vistoriar o sistema de iluminação interna das edificações buscando identificar lâmpadas queimadas e proceder à troca;
- Verificar se o sistema apresenta aquecimento em algum ponto;
- Realizar vistorias semanais de toda a rede elétrica da edificação;
- Verificar o status Sistema de proteção contra descargas atmos-féricas – SPDA, buscando avaliar os dispositivos de proteção contra surtos (DPS), que, em caso de acionamento, desarmam para a proteção das instalações, sem que haja descontinuidade. É necessário acionamento manual, de modo a garantir a proteção no caso de novo incidente

3. Manutenção do sistema de ar-condicionado

O ar-condicionado existente nesse empreendimento tem a finalidade de oferecer conforto para as pessoas. Sendo assim, para prolongar a vida útil desses equipamentos, é crucial realizar checagens regulares. Afinal, problemas em relação ao sistema de ar-condicionado, além de desconforto, podem originar altos custos de mão de obra em situações emergenciais.

A manutenção preventiva de uma unidade de ar condicionado está principalmente ligada à sua limpeza periódica. Com ela, garante-se que o aparelho permaneça funcionando, mantendo sempre o mesmo nível de qualidade do ar. Para realizar essa limpeza, sugere-se, em linhas gerais:

- Remova a tampa frontal e limpe as partes externas e internas do painel;
- Retire o filtro e passe um aspirador de pó para tirar toda a poeira. Se ainda continuar sujo, lave com água morna e detergente neutro;
- Após secar, recoloque o filtro e aguarde de 10 a 15 minutos;
- Feche a tampa frontal, depois ligue o aparelho.

Além disso, sugere-se a manutenção seja realizada da seguinte maneira:

Manutenção semanal

- Limpeza do filtro de poeira.

Manutenção mensal

- Limpeza da mangueira de drenagem;
- Limpeza da bandeja de drenagem;
- Verificação do encaixe das aletas.

Manutenção semestral

- Limpeza da serpentina;
- Ajuste dos contatos dos cabos elétricos;
- Limpeza do sistema de drenagem;
- Revisão dos contatos dos cabos elétricos no compressor;
- Revisão do sensor de temperatura;
- Ajuste dos parafusos do gabinete;
- Verificação dos capacitores;
- Verificação dos calços;
- Ajuste da hélice e motor;
- Verificação sobre necessidade de substituição do fluido.

As manutenções descritas para o ar condicionado vai depender do modelo utilizado e, portanto, pode variar um pouco.

4. limpeza

Muitos colocam em segundo plano os serviços de limpeza de um empreendimento. Porém, eles são essenciais para manter, até mesmo, a saúde das pessoas. Valorizar a limpeza de um ambiente é primordial para manter um local agradável e harmônico. Entre os principais serviços de limpeza de um prédio, estão:

- Verificar as fachadas e paredes em geral e, se necessário, pintar ou executar serviços com as mesmas especificações da pintura original;

- Realizar limpeza e lavagem geral dos pisos e, quando necessário, das calçadas;
- Verificar a vedação e fixação dos vidros. Proceder a troca daqueles que estiverem trincados ou quebrados;
- Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras e de outros elementos;
- Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes e buscar identificar pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários;
- Verificar a integridade das calhas, telhas e protetores térmicos e, se necessário, efetuar limpeza e reparos para garantir a funcionalidade quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada inspeção das calhas semanalmente

Sugere-se que sejam adotadas planilhas para registros das manutenções realizadas e que, mensalmente sejam elaborados relatórios descrevendo as manutenções preventivas, corretivas e de emergência realizadas, buscando detalhar a natureza de cada serviço e indicando aspectos quantitativos (materiais utilizados, por tipo).
de material

Também se sugere que seja observada a norma técnica da ABNT NBR 5674 Manutenção de edificações – Procedimento (ABNT, 1999).

7.13. MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIO

As instalações sanitárias são unidades (banheiros e vestiários) que demandam maior cuidado na manutenção, pois é comum que haja uma proliferação de germes e bactérias no ambiente. A manutenção dessas instalações será diária, e compreenderá, limpezas (Tabela 18) e manutenções simples (Tabela 19):

Tabela 18 - Limpezas a serem executadas nas instalações sanitárias

Tipo de Limpeza	Procedimento
Limpeza dos vasos sanitários	• Separe luvas de borracha, escovas e buchas para começar a limpeza. É importante ressaltar que todos esses itens devem ser exclusivos para o vaso, pois o local é muito propício à proliferação de microrganismos; • Lavar bacias, assentos e pias com desinfetante, mantendo-os em adequadas condições de higienização durante todo horário previsto de uso; • Efetuar a reposição de papel higiênico nos sanitários

Limpeza dos acessórios (lavatório, etc.)	• Esvaziar a lixeira do banheiro diariamente caso o acúmulo de resíduos seja alto trocar os sacos de resíduos. Lembrar que recolher os resíduos deixa ambiente com um cheiro agradável. • Limpar todos os itens – pia, *dispensers* de sabonete, porta papel e espelhos – que ficam na bancada. • Efetuar a reposição sabonete e papel toalha.
Limpeza do piso	• Varrer o banheiro diariamente ajuda a diminuir o tempo daquela limpeza mais profunda, com esfregão. • Usar água morna quando for fazer sua mistura para limpar o piso, isso removerá sujeiras que estão grudadas.
Limpeza dos boxes	• Antes de limpar o box, aplique seu produto de limpeza e deixe agir por alguns minutos. Assim a sujeira sairá com mais facilidade. • Depois de cada banho, escoar o excesso de água do box e do piso com um rodinho evita a formação de sujeira e mofo nos cantinhos.

Materiais/utensílios necessários para a realização das limpezas: pano, esponja, luvas, vassoura, desinfetante, álcool, desinfetante e limpa vidros

Além das limpezas mencionadas na Tabela 18, tem-se que proceder a limpeza das caixas d'água, semestralmente, incluindo as seguintes ações, no mínimo:

- Feche o registro de entrada (ou amarre a boia) e esvazie a caixa d'água, abrindo as torneiras e dando descargas;
- Quando a caixa estiver quase vazia, feche a saída e utilize a água que restou para a limpeza da caixa e para que a sujeira não desça pela tubulação;
- Esfregue as paredes e o fundo da caixa utilizando panos e escova macia ou esponja. Nunca use sabão, detergente ou outros produtos;
- Retire a água suja que restou da limpeza, usando balde e panos, deixando a caixa totalmente limpa;
- Deixe entrar água na caixa até encher e acrescente 1 litro de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada 1.000 litros de água. Use água sanitária somente na ausência total do hipoclorito. Na falta de hipoclorito de sódio a 2,5%, poderá ser utilizada água sanitária que contenha apenas hipoclorito de sódio (NaClO) e água (H2O);
- Aguarde por duas horas para desinfecção da caixa d'água;

- Esvazie a caixa. Para evitar que os produtos de limpeza entrem em contato com a água da tubulação de sua casa, retire manualmente a água suja com auxílio do pano e do balde;
- Tampe a caixa d'água para que não entrem pequenos animais ou insetos;
- Aguardar cerca de 2 horas e finalmente abra a entrada de água;
- Anote a data da limpeza do lado de fora da caixa.

Na Tabela 19 é apresentada uma lista de alguns problemas corriqueiros que podem ser verificados em edificações, assim como as possíveis causas e soluções.

Tabela 19 - Problemas e soluções para manutenções simples em instalações sanitárias

Problema verificado	Possível Causa	Solução
Baixa pressão da água nas torneiras e chuveiros	• Abastecimento público precário. • Acúmulo de sedimentos nos arejadores das torneiras e chuveiros.	• Consultar Companha de saneamento e aguardar o restabelecimento do abastecimento adequado • Limpar os chuveiros e arejadores
Tubos com vazamento	• Danos causados na instalação da tubulação. • Perfuração durante manutenções	• Tapar, provisoriamente o furo, até a solução definitiva (ex: fita adesiva). • Substituição definitiva da tubulação. • Recomposição d alvenaria, reboco e cerâmica (azulejo).
Toalete		
Ralos, sifão, cano de escoamento e pias entupidas.	• Entupimento com cabelo, papel, ou outro material.	• Abrir ralos, drenos e sifões e remover material que está causando o entupimento.
Redução da velocidade de escoamento de águas.	• Entupimento com cabelo, papel, ou outro material.	• Abrir ralos, drenos e sifões e remover material que está causando o entupimento.
Torneiras pingando	• Buchas, arruelas e placas de cerâmica danificadas.	• Proceder a troca das buchas, arruelas e placas de cerâmica danificadas. • Trocar torneiras.
Vaso sanitário entupido	• Descarte de matérias	• Proceder o

	inadequados no vaso sanitário (fio dental, absorventes, preservativos e quaisquer outros materiais.)	desentupimento.
Cheiros de esgoto	• Entupimentos; • Ralos e sifões secos	• Proceder a desobstrução; • Encher os ralos e sifões com água. • Proceder a higienização dso ralos com o uso de materiais como água sanitária diluída em água, vinagre + bicarbonato de sódio ou alvejantes e materiais de limpeza especificamente desenvolvidos para esse fim.

No caso dos problemas mencionados na Tabela 17 não forem possíveis de serem solucionados de maneiras simples, devem ser acionadas/contratadas empresas especializadas na execução desses serviços.

7.14. MANUTENÇÃO DOS GALPÕES

No aterro sanitário de Mariana/MG, existem dois galpões em estrutura metálica, sendo eles o Galpão de Triagem e o Galpão do Abrigo de Veículos Pesados.

Logo, a manutenção das estruturas metálicas desses galpões é, normalmente, um serviço a ser realizado por empresas especializadas, com a finalidade de evitar transtorno e manter a segurança de todos que frequentam aquele local, assim como as máquinas e materiais que ali vierem a ser armazenados. Parte dessa manutenção, porém, também pode ser executada pela própria equipe operacional do aterro, seja ela própria ou de empresa contratada para operar o aterro sanitário (ex.: manutenção de pisos).

Para a manutenção das estruturas metálicas, deve se observar:

- Avaliar a existência de infiltrações ou goteiras ocasionadas pelas chuvas;
- Avaliar e proceder a troca de calhas e rufos;
- Avaliar e proceder reparo de telhas e cumeeiras soltas;
- Avaliar e proceder a troca de telhas danificadas;
- Avaliar as vedações de tubulações do telhado e pilares;

- Executar a limpeza de calhas para desobstrução de saídas de água pluvial;
- Avaliar e renovar a pinturas danificadas e conservação das estruturas metálicas (telhado, pilares, etc.);
- Identificar e tratar pontos de corrosão.

A equipe operacional do aterro sanitário, deve realizar os serviços de manutenção de:

- Alvenaria, reboco, pintura, piso, esquadrias e calçadas externas dos galpões;
- Avaliação e manutenção no sistema elétrico, hidráulico e hidrossanitário dos galpões, incluindo o sistema de retenção de sólidos do Galpão para Veículos Pesados;
- Inspeção e manutenção das prensas enfardadeiras, se estas forem instaladas no Galpão de Triagem;
- Inspeção e manutenção de móveis, mobiliários e outros equipamentos existentes;
- Prever a limpeza does galpões com água e, se necessário, a aplicação de produtos específicos para remoção de óleos que eventualmente venham a derramar das máquinas e equipamentos empregados na operação dos galões.

7.15. CONDIÇÕES ADVERSAS

7.15.1. Período chuvoso

Deve-se ter bastante atenção na operação do Aterro Sanitário, principalmente, no período chuvoso. É necessário ter um estoque de material de cobertura, solo ou resíduos de construção civil, para possíveis reparos nos acessos e sistemas de drenagem. Os principais problemas oriundos do período chuvoso são apresentados na Tabela 20.

Tabela 20 – Principais problemas ocorridos na operação da unidade durante período chuvoso

Problemas	Soluções
Acúmulo de água, poças, assoreamento, etc.	Manutenção rigorosa do sistema de drenagem pluvial
Comprometimento do trânsito e descarregamento de caminhões	Manutenção e reparo dos acessos internos e externos
Trincas no maciço de resíduos provocando infiltração das águas superficiais e conseguente aumento da vazão de	Recomposição da camada de cobertura

Problemas	Soluções
chorume	

7.15.2. Combate a queimadas

O combate aos princípios de queimadas deve se iniciar na prevenção. Os elementos inflamáveis (madeiras, combustíveis, papel, plásticos, etc.) devem ser mantidos afastados dos materiais que geram calor.

Sugere-se que sejam adotadas algumas medidas de combate à queimadas, que tenham como objetivo:

- Oferecer um nível de segurança eficaz para o aterro sanitário;
- Limitar as consequências negativas de um possível incêndio através das barreiras de contenção utilizadas (aceiros);
- Conscientizar todos sobre a necessidade de adotar as práticas de proteção;
- Preparar os meios humanos, materiais e de organização para proteção das pessoas e do patrimônio.

Alguns procedimentos básicos de segurança em relação à ocorrência de queimadas que devem ser observados envolvem:

- Dar um alerta quando for detectada o início de queimadas na vegetação na área do aterro sanitário;
- Executar os procedimentos devidos, como a disponibilização dos caminhões pipa do aterro para combate às queimadas;
- Buscar apoio externo, se necessário, chamando o Corpo de Bombeiros;
- Eliminar riscos, com o corte de energia elétrica;
- Isolar a área para os serviços de combate às queimadas, evitando que pessoas se aproximem do local onde está ocorrendo a queimada;
- Iniciar o combate às queimadas o mais breve possível, para contê-la e evitar que está se alastre e enquanto os bombeiros chegam.

Para evitar a ocorrência de queimadas, sugere que sejam realizadas periodicamente capina, roçada e podas de árvores, como descrito no Item 7.5.

7.15.3. Sinalização

O programa de sinalização interna do Aterro Sanitário, visa regulamentar, advertir ou indicar quanto ao uso das vias de circulação pelos veículos, equipamentos e pessoas, da forma mais segura e eficiente.

Para isso, foram implantados dispositivos de sinalização gráfica vertical (placas) para o controle do trânsito, localizadas ao lado das vias de circulação dos veículos coletores, transmitindo mensagens fixas, mediante símbolos ou textos conhecidos e legalmente instituídos.

Nas imediações de acesso ao Aterro Sanitário, ao longo da estrada, deverá ser implantada (se estiver instalada deve-se dar manutenção) sinalização vertical (placas) e horizontal (marcações no chão). Quanto às placas de sinalização, deverão ser observadas as seguintes determinações:

- Sinalização de Perigo;
- Sinalização Informativa;
- Sinalização de Precaução;
- Sinalização de Segurança;
- Sinalização Direcional;
- Sinalização de Regulamentação;
- Sinalização de Advertência;
- Sinalização de Indicação; e
- Sinalização de Identificação e Educação.

Contudo, faz-se lembrar que o sistema de sinalização implantado no aterro sanitário abrange elementos que tem o objetivo de evitar ou diminuir possíveis riscos de acidentes, bem como deve deverá sempre seguir os padrões estabelecidos na legislação (Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN) e é formado por três tipos de placas: placas de regulamentação, placas de orientação e placas de advertência, como descrito a seguir:

Placas de regulamentação

Foram empregadas nas vias de acesso do aterro sanitário para indicar aos motoristas, operadores de máquinas pesadas e demais funcionários proibições e restrições no uso das vias e das áreas.

Placas de advertência

As placas de advertência têm por finalidade alertar os usuários sobre condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza, e possuem caráter de recomendação. Essas placas foram empregadas em pontos do aterro sanitário em que se exige uma melhor atenção dos operadores, funcionários e visitantes quanto a determinados riscos em trechos internos da área do aterro.

Placas de orientação

Foram instaladas na área interna do aterro sanitário com a finalidade de proporcionar a identificação de áreas destinadas ao recebimento de resíduos e orientar o fluxo de veículos e máquinas. Também foram instaladas placas de localização para identificar os setores existentes nessas instalações como: administração, gerência, guarita, refeitório, garagem e etc.

A manutenção desse sistema de sinalização deverá ser preventiva, diária, cobrindo toda a sinalização vertical implantada, enquanto a corretiva será efetuada em casos emergenciais, onde se faz necessária uma ação imediata. A manutenção incluirá:

- Inspeções diárias;
- Limpeza das placas quando necessário;
- Se forem verificadas placas que tenham sido abalroadas por veículos, estas devem ser realinhadas ou trocadas;
- Se a pintura estiver desgastada pelo tempo, deve-se proceder á troca da placa;
- Se a placa estiver danificada, depredada ou pichada e não for possível sua recuperação, ela deve ser trocada;

ANEXO VI

PLANO DE MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

Código:	FM-ENG-001
Nº da revisão:	01
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana
Aprovador:	Christiano Barros
Data da aprovação:	25/09/2020
Periodicidade da revisão:	Anual
Classificação:	Público

Emflortec ENGENHARIA

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS
MARIANA - CAMARGOS
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
RELATORIO TECNICO – GEOTECNIA
PLANO DE MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	**08BR789**
Nº CONTRATADA: **FR-08BR789-22-01-O-RT-0002**	PÁGINA: **1/38**
Nº FUNDAÇÃO RENOVA: **N030600-O-1RT329**	REV.: **02**

REVISÕES

TE: TIPO EMISSÃO — A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
00	C	PARA CONHECIMENTO	CAA	JRA	MLC	---	21/11/22
01	C	PARA CONHECIMENTO	CAA	SKS	MLC	---	13//02/23
02	C	PARA CONHECIMENTO	CAA	SKS	MLC	---	03//04/23

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.0	PREAMBULO	3
2.0	INTRODUÇÃO	3
3.0	JUSTIFICATIVA E OBJETIVO	4
4.0	DOCUMENTOS CONSULTADOS	5
5.0	NORMAS TÉCNICAS APLICADAS	6
6.0	O ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA/MG	7
7.0	MONITORAMENTO GEOTÉCNICO	9
8.0	ANÁLIDE DE DADOS DO MONITORAMENTO GEOTÉCNICO	28
9.0	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

1.0 PREAMBULO

Neste documento é apresentado o Programa de Monitoramento Geotécnico para o aterro sanitário de Mariana/MG, com a finalidade de propor uma sistemática de acompanhamento e controle visando garantir e verificar as condições de segurança geotécnica do maciço de resíduos sólidos urbanos desse aterro.

2.0 INTRODUÇÃO

O objetivo do monitoramento de um aterro sanitário é a observação das atividades do empreendedor em relação ao plano de controle ambiental e a obtenção de dados para a eventual correção dos procedimentos projetados e em curso, subsidiando o gerenciamento ambiental.

Nesse sentido, a utilização de áreas para disposição e tratamento final de resíduos sólidos urbanos configura um tipo de empreendimento com riscos potenciais de contaminação do ambiente natural. Logo, a concepção e operação adequadas dessas instalações, assim como a adoção de procedimentos adequados de mitigação dos possíveis impactos que podem ser gerados, resultam na minimização desse potencial de comprometimento ambiental.

Assim sendo, é indispensável a implantação de um programa de monitoramento permanente, sistemático e abrangente, das diversas instalações que compõem o empreendimento. Geralmente, os programas de monitoramento de um aterro sanitário incluem, de forma ampla:

- Monitoramento dos recursos naturais, incluindo:
  - Monitoramento da qualidade das águas subterrâneas por meio de poços de monitoramento;
  - Monitoramento da qualidade das águas superficiais;
  - Monitoramento da qualidade do ar (particulados).
- Monitoramento geotécnico, incluindo:
  - Monitoramento da implantação do aterro sanitário;
  - Controle de compactação de resíduos no aterro sanitário;
  - Monitoramento de deslocamentos horizontais e verticais (recalques);
  - Monitoramento das poropressões de líquidos lixiviados (chorume) e biogás, por meio de piezômetros;

  - Monitoramento da estabilidade geotécnica dos maciços de resíduos dos aterros sanitários.

- Monitoramento do sistema de drenagem (vazão) e tratamento de líquidos lixiviados;
- Monitoramento de gases (composição e, eventualmente, vazão);
- Monitoramento de ruídos;
- Acompanhamento técnico constante das atividades operacionais, de conformidade com o projeto executivo;
- Monitoramento da cobertura vegetal, procurando preservá-la e recompô-la quando necessário;
- Atenção à saúde dos trabalhadores;
- Controle de vetores.

3.0 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Os aterros sanitários são locais onde é realizada a disposição final de resíduos sólidos gerados pela população e, devido às caraterísticas desses resíduos, com alto percentual de matéria orgânica, os quais se decompõem rapidamente em sua maioria, traz uma das preocupações na operação desses empreendimentos, que é a sua segurança geotécnica, que o aterro fica submetido a deformações que podem comprometer a sua estabilidade.

Considerando isso, para garantir a segurança da operação, é necessário não somente a boa execução das tarefas de compactação dos resíduos e cobertura, mas o monitoramento regular do comportamento do maciço.

Nesse sentido, o monitoramento geotécnico de aterros sanitários destaca-se devido a sua importância dentro do contexto da disposição final de resíduos, pois permite o controle operacional e a avaliação permanente da estabilidade dos aterros, assim como contribui para o entendimento do comportamento geotécnico dos resíduos.

O programa de monitoramento geotécnico de um aterro sanitário reflete no acompanhamento de possíveis movimentos associados à aterragem de resíduos em camadas sobrepostas. Logo, os estudos geotécnicos são de extrema relevância para caracterizar e monitorar os aterros sanitários.

Diante do exposto, nesse documento é apresentado o Programa de Monitoramento Geotécnico proposto para o aterro sanitário do município de Mariana/MG.

O programa de monitoramento geotécnico dos aterros sanitários, previsto na elaboração do plano de monitoramento na fase de projeto desses empreendimentos, deve desenvolver uma sistemática de monitoramento que permita controlar as condições de estabilidade e o comportamento do maciço de resíduos depositados.

O Programa proposto prevê o acompanhamento do comportamento e estabilidade das plataformas de resíduos já depositados e para aquelas ainda a serem conformadas, para avaliação da redução volumétrica proporcionada pela degradação da matéria orgânica, eliminação de lixiviados e acomodação física dos resíduos, bem como eventuais anomalias, como recalques diferenciais. Este programa envolve o acompanhamento e avaliação de toda a gleba de resíduos depositados na área do aterro.

Este programa contará com a utilização de instrumentos e técnicas de avaliação, se estendendo durante todo o tempo de utilização do aterro sanitário para disposição de resíduos até após sua desativação, dando continuidade no controle de sua estabilidade.

Por fim, destaca-se que o Plano de Monitoramento Geotécnico para o Aterro Sanitário de Mariana/MG apresentado neste documento, complementa as ações previstas para monitoramento geotécnico apresentado nos seguintes estudos: Estudo de Impacto Ambiental (EIA) elaborado pela empresa Projeta, em 2017; Plano Emergencial e Memorial Descritivo do Projeto Técnico desse aterro, que foram elaborados em 2017 e 2018, respectivamente, pela Trectebel Engie e na atualização do EIA, realizada por esse mesma empresa (Tractebel Engie), em 2020.

4.0 DOCUMENTOS CONSULTADOS

Os documentos relacionados na Tabela 1 foram consultados na elaboração do presente documento e contém informações e dados aplicáveis a ele e que, quando pertinente, foram utilizados na sua elaboração.

Tabela 1 - Documentos de Referência

Documento	Data	Empresa	Descrição
Projeto Técnico 2007	2007	GERPRO Gerenciamento e Projetos S/C Ltda.	Relatório de Controle Ambiental – RCA – Volume 1
Projeto Técnico 2011	2011	GERPRO Gerenciamento e Projetos S/C Ltda.	Relatório de Controle Ambiental – RCA –

Documento	Data	Empresa	Descrição
Plano Municipal de Saneamento Básico do Município	2014	Engecorps Engenharia S.A.	Plano de Saneamento Básico do Município de Mariana
Projeto de Adequação do Aterro Sanitário para Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos para o Município de Mariana/MG	2015	AMBIANT – Engenharia, Consultoria e Assessoria Ltda.	Adequação do aterro sanitário de Mariana
Diagnóstico do aterro sanitário de Mariana Relatório Técnico	2017	Cavo Serviços e Saneamento S.A.	Diagnostico do aterro sanitário com avaliação dos impactos causados pelo aterro na comunidade do reassentamento de Bento Rodrigues.
Plano de Ações Emergenciais para a Disposição de resíduos sólidos no aterro sanitário de Mariana/MG	2018	Tractebel Engie.	Plano de Ações Emergenciais para a Disposição de resíduos sólidos no aterro sanitário de Mariana/MG
Projeto Técnico 2019	2019	Tractebel Engie	Projeto técnico para o aterro sanitário de Mariana/MG
Auditoria do Aterro Sanitário de Mariana – MG	2022	Fundação Gorceix	Relatório Preliminar
241-LV-2022-0066 Rev02 (levantamento topográfico)	2021	Fundação RENOVA	*As Built* do aterro sanitário de Mariana/MG – ref.: nov/2022

5.0 NORMAS TÉCNICAS APLICADAS

As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT descritas na Tabela 2 foram utilizadas na elaboração desse documento ou contém instruções e procedimentos aplicáveis a ele.

Tabela 2 – Normas técnicas consultadas

Código	Título	Data
NBR 8.419	Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento	1992

NBR 10.004	Resíduos Sólidos: classificação	1992
NBR 13896	Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento.	1997
NBR 11.682	Estabilidade de encostas	2009
NBR 15.849	Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.	2010

6.0 O ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA/MG

A área do aterro sanitário de Mariana/MG possui, aproximadamente, 30 hectares, sendo 10,93 ha (36,43%) destinados para sua implantação e, como área remanescente ter-se-á 63,57%. Esse aterro sanitário se encontra localizado nas coordenadas geográficas 20°18'51.23" S (latitude) e 43°26'44.42" O (longitude), na zona rural do município de Mariana/MG, a 7 km da sede do município.

Esta área encontra-se inserida na microbacia do Córrego da Lavoura, pertencente à bacia do Rio Gualaxo Norte (Bacia do Rio Doce). O principal acesso se faz por estrada vicinal, que se inicia na Rodovia Estadual MG 129, que liga Mariana a Antônio Pereira, Distrito de Ouro Preto.

A área é limitada por propriedades rurais particulares, caracterizadas por vegetação nativa esparsa e por áreas de pastagens, não se observando núcleos populacionais a uma distância inferior a 500 m.

O Aterro Sanitário foi projetado para atender a demanda de resíduos sólidos urbanos a ser gerada pela população de Mariana/MG, considerando que o atendimento pelo sistema de limpeza urbana contemplará a 100% da população. Situar-se-á entre as cotas altimétricas 912 m (base) e 987 m (topo), que será a máxima ao final de sua vida útil e será operado de forma escalonada, em 15 plataformas, totalizando 75 m de altura. Atualmente, está em operação a 5ª Plataforma, estando o aterro com 25 m de altura.

O aterro sanitário é do tipo convencional e foi concebido para ser operado utilizando a técnica de rampa, sendo os resíduos dispostos em plataformas com altura final de 5 metros cada, com os resíduos sendo compactados na inclinação de 1:3 (V:H). Ao final do dia, estas camadas recebem uma cobertura superior de terra compactada, para evitar a proliferação de

O aterro sanitário vem operando desde 2009. Atualmente, após o processo de recuperação ambiental do aterro, este vem operando de maneira satisfatória e em conformidade ao determinado em projeto. Os monitoramentos também vêm sendo realizados, visando manter a qualidade ambiental da área.

O Aterro Sanitário é composto ainda de unidades de apoio operacional como sistema de pesagem (balança e sala de controle), refeitório, vestiários, almoxarifado, oficina mecânica, guarita e estacionamento para veículos.

Na Figura 1 pode ser observada a localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana/MG, enquanto que a Figura 2 uma vista geral, panorâmica, desse aterro sanitário.



Figura 1 – Localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana



Figura 2 - Vista geral do aterro em operação

7.0 MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

O monitoramento geotécnico proposto para o aterro sanitário de Mariana/MG inclui:

- Monitoramento da implantação do aterro sanitário (novas plataformas);
- Controle de compactação dos resíduos;
- Monitoramento de deslocamentos horizontais e verticais (recalques);
- Monitoramento de poropressões de líquidos e gases (pressões internas), por meio de piezômetros;
- Monitoramento da estabilidade geotécnica dos maciços de resíduos dos aterros sanitários;
- Inspeções com observações de não conformidades como trincas, afundamentos, erosões e resíduos expostos;
- Vazões de líquidos lixiviados;
- Pluviometria local;

De forma complementar, é imprescindível que sejam conhecidas informações acerca da geologia e geotecnia local e dados primitivos de topografia do terreno anterior à implantação do aterro sanitário (terreno natural), bem como sugere-se que sejam realizadas caracterizações rotineiras dos tipos de resíduos dispostos nesse aterro.

7.1. MONITORAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (NOVAS PLATAFORMAS)

A implantação de novas plataformas do Aterro Sanitário implicará no desenvolvimento das seguintes fases:

a) Locação das áreas das bases das plataformas;

b) Limpeza das áreas que irão configurar as bases do aterro, plataforma a plataforma;

c) Controle tecnológico dos materiais empregados nas obras de terraplanagem (caracterização dos solos);

d) Execução da terraplanagem para configuração das bases do aterro.

e) Impermeabilização do fundo com as camadas de argila compactadas, geomembrana PEAD e manta geotêxtil, se for o caso;

f) Implantação dos drenos de líquidos lixiviados e de biogás;

g) Implantação do sistema de drenagem superficial;

No que diz respeito ao monitoramento geotécnico dessa etapa, esta abrange os itens c, d, e f, descritos a seguir:

a) Controle tecnológico dos materiais de construção (solos)

O controle tecnológico dos materiais utilizados nas camadas de impermeabilização da base do aterro sanitário e, eventualmente, das camadas de cobertura final, deverá ser realizado por meio de ensaios de laboratório (caracterização geotécnica, compactação e CBR, permeabilidade, adensamento, cisalhamento direto e compressão triaxial) e de ensaios de campo (controle de compactação e permeabilidade).

O controle tecnológico dos solos deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT descritas na Tabela 3.

Destaca-se que os materiais a serem utilizados nos aterros e cobertura dos resíduos (solos) serão, essencialmente, provenientes das escavações realizadas na própria área onde será implantado o empreendimento.

b) Terraplanagem

A terraplanagem a ser realizada na fase de implantação/ampliação do empreendimento deverá ser realizada com o auxílio de equipamentos necessários para o monitoramento geotécnico das condições previstas no projeto.

Este controle deverá ser efetuado com acompanhamento constante de técnico qualificado (engenheiro civil), executando-se as alterações necessárias, sem desviar, porém, os objetivos iniciais estabelecidos pelo projeto de terraplanagem.

Destaca-se que no projeto técnico do aterro sanitário, são descritas as metodologias de execução das obras de terraplanagem.

São requisitos legais aplicáveis às obras de terraplenagem convencionais e no Brasil, as Normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as quais sugerem ensaios mínimos a serem empregados em obras de terraplanagem para que estas sejam executadas de forma adequada.

Na Tabela 3 são descritos os ensaios mínimos que devem ser realizados para atestar a qualidade das obras de terraplenagem que venham a ser executadas ao longo da operação desse aterro sanitário, e respectivas normas da ABNT.

Eventualmente, caso necessário, podem ser consultadas normas técnicas do -Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

Tabela 3 - Normas da ABNT a serem observadas na execução dos serviços de terraplanagem

Normas ABNT /Ano	Título
NBR 5.681/2015	Controle Tecnológico da execução de aterros em obras de edificações
NBR 6.457/2016	Amostras de Solo - Preparação para Ensaios de Compactação e Ensaios de Caracterização
NBR 6.459/2016	Solo-Determinação do Limite de Liquidez
NBR 7.180/2016	Solo-Determinação do Limite de Plasticidade
NBR 7.181/2018	Solo-Analise Granulométrica
NBR 7.182/2016	Solo-Ensaio de compactação Solo - Ensaio de compactação
NBR 7185/2016	Solo - Determinação da massa específica aparente, in situ, com

NBR 9.603/2015	Sondagem a Trado Manual
NBR 9604/2016	Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas — Procedimento
NBR 9.813/2016	Solo-Determinação de massa específica aparente do solo in situ, com emprego de cilindro de cravação
NBR 9.895/1987	Solo-Índice de Suporte Califórnia - Método de ensaio
NBR 12102/1991	Controle de compactação pelo método de Hilf

c) Impermeabilização do fundo e instalação de geomembrana PEAD/Manta geotêxtil

Para o monitoramento geotécnico da impermeabilização de fundo dos aterros sanitários, deve-se considerar duas situações:

- Aplicação da camada impermeabilizante de argila
- Aplicação da geomembrana de PEAD

Para aplicação da camada impermeabilizante de argila, deve-se considerar a metodologia de execução determinada em projeto técnico o controle previsto no item anterior desse documento (Item 7.1).

Com relação à aplicação da geomembrana, devem ser observados alguns cuidados procedimentos desde a chegada da geomembrana na obra até a entrega final da instalação.

A NBR 16.199 (ABNT, 2013) - Barreiras Geossintéticas — Instalação de Geomembranas Poliméricas, deve ser seguida, para assegurar a execução correta dos serviços de instalação das geomembranas PEAD.

Já na chegada na obra a geomembrana deve seguir regras de recebimento e armazenagem para garantir que permaneça íntegra até o momento da instalação.

A preparação das superfícies que receberão a geomembrana incluem a regularização da superfície de apoio, ancoragem e a união com interferências em concreto e tubos.

Procedimentos específicos devem ser seguidos na colocação da geomembrana, como posicionamento dos painéis no sentido da máxima inclinação do talude evitando emendas horizontais ao longo do talude.

No início de cada jornada de trabalho ou quando houver mudanças nas condições do serviço, as máquinas e processo de solda devem ser verificados através de ensaios realizados em tiras de geomembrana, que avaliam se estão adequados os parâmetros das

soldas.

Todo o processo de instalação deve ser registrado pelo instalador por meio de desenhos e planilhas de instalação e controle de qualidade.

O cuidado na instalação é essencial, especialmente quanto ao uso de equipamentos que auxiliam no processo de colocação da geomembrana.

Durante a instalação da geomembrana, deve ser feito o controle de qualidade das soldas de acordo com a norma ABNT NBR 16.199.

Este controle de qualidade inclui ensaios não destrutivos nas soldas, que devem ser aplicados a 100% destas, por meio da verificação de sua estanqueidade ao longo do seu comprimento, e devem ser realizados simultaneamente com os serviços de solda e são os seguintes:

- ▪ Ensaio de vácuo.
- ▪ Ensaio de pressurização.
- ▪ Ensaio da faísca elétrica ou “Spark Test”.

7.2. CONTROLE DA COMPACTAÇÃO DOS RESÍDUOS

O estabelecimento da densidade dos resíduos sólidos urbanos após a compactação, também chamada de índice ou grau de compactação, é um pouco complexo em função das muitas variáveis que influenciam o processo, principalmente no que diz respeito às características dos resíduos e o tipo de equipamento utilizado, assim como os aspectos operacionais propriamente ditos (Simões *et al*, 2010).

Logo, observa-se que, tanto sob o ponto de vista operacional quanto da estabilidade do aterro, a importância de se acompanhar e avaliar a densidade dos RSU dispostos em um aterro sanitário.

A determinação do índice de compactação dos resíduos se fará por meio da aferição do peso (quantidade) e volume de resíduos (RSU) aterrados em um período de quinze dias. Esta medição será realizada por meio de comparação de levantamentos topográficos dos volumes de resíduos aterrados no período em análise e pela quantidade de resíduos, em peso, registrada no sistema de pesagem do Aterro Sanitário, no mesmo período.

7.3. MONITORAMENTO DOS DESLOCAMENTOS DO ATERRO SANITÁRIO

O monitoramento dos deslocamentos horizontais e verticais do aterro sanitário será realizado por meio dos seguintes procedimentos:

- Verificação do sistema de drenagem de águas pluviais (drenagem superficial) sobre o aterro, uma vez que os recalques tendem a provoc trincas nessas estruturas;
- Verificação sistemática da eventual ocorrência de trincas nas camadas de cobertura do aterro seja no topo do aterro, nas bermas ou nos taludes;
- Implantação de medidores de recalques superficiais, que serão compostos de uma base de concreto quadrada com uma haste metálica no centro (Figura 3). Estes medidores deverão ser alinhados, topograficamente, sobre a superfície do aterro, de modo a permitir a coleta de dados de forma adequada para análise;
- Opcionalmente, poderão ser instalados marcos topográficos em substituição dos medidores de recalques. Os Marcos topográficos são instrumentos que tem a finalidade de registrar, por acompanhamento topográfico, as movimentações da massa de resíduos, através da medição periódica das coordenadas x, y e z. Na Figura pode ser observado um modelo de marco topográfico.





Fonte: Catapreta e Simões (2016)

Figura 3 - Modelo do medidor de recalques a ser implantado



Figura 4 - Modelo de marco topográfico a implantado

Os resultados dessas observações serão analisados e acompanhados sistematicamente, de forma a permitir, caso seja necessário, a adoção de medidas que eliminem a possibilidade de eventos de escorregamento de massa.

A instalação dos medidores deve passar a ser feita no contato entre a última camada de resíduos depositado e a camada de cobertura. Desta forma, a conformação do terreno após os abatimentos observados não terá influência nos recalques.

Inicialmente, está prevista a instalação de 63 medidores de recalques, ao longo do avanço da implantação das plataformas de aterramento de resíduos previstas pelo projeto do Aterro Sanitário de Mariana/MG.

Os resultados dessas observações serão analisados e acompanhados sistematicamente, de forma a permitir, caso seja necessário, a adoção de medidas que eliminem a possibilidade de eventos de escorregamento de massa.

A frequência da medição de recalques será quinzenal, por meio de acompanhamento topográfico. As inspeções no sistema de drenagem de águas pluviais serão diárias.

Velocidade de Deslocamento

Em função das medições realizadas são calculadas as velocidades de deslocamento horizontal e vertical (recalque) para cada marco topográfico/medidor de recalques instalado, que devem ser avaliadas juntamente com a direção do deslocamento dos medidores/marcos (coordenadas topográficas dos marcos/medidores).

Este fato é de suma importância por tratar-se de aterros sanitários com comportamento extremamente peculiares em termos de velocidades, direção e sentido de deslocamentos. Além disso, há a necessidade da análise das seguintes condições em conjunto:

- Caráter e extensão dos dados observados (área em observação), definindo a área de abrangência;
- Verificação de área em operação, atendimento aos projetos e relação com os dados observados;
- Verificação da piezometria associada à região e evolução dos resultados dos fatores de segurança;
- Verificação da pluviometria local e vazões de lixiviados;
- Inspeção técnica na área; e
- Diagnóstico da ocorrência em conjunto com a operação do aterro e definição de ações corretivas operacionais e de controle.

Dentre as ações que poderão ser definidas após essa análise destacam-se:

- Movimentos de terra e resíduos, alterando conformações consideradas críticas;
- Drenagem de águas superficiais e de líquidos lixiviados com complementação dos sistemas;
- Instalação de drenos de alivio/bombeamento de líquidos, com rebaixamento de níveis piezométricos;
- Alteração da periodicidade das leituras dos instrumentos; e
- Paralização de atividades de disposição de resíduos local ou globalmente, em função da extensão dos fatos.

Essas medidas são definidas a partir de análise conjunta de todos os dados de instrumentação, inclusive de pluviometria e vazão de lixiviados, com a inspeção de campo sendo definida como essencial para avaliação das possíveis não conformidades e ações de correção e controle.

Desta forma, dados isolados com indicações duvidosas, devem ser desconsiderados, após a análise conjunta dos diversos fatores, que compõe os procedimentos do monitoramento geotécnico do aterro sanitário.

Sugere-se o emprego da Planilha apresentada na Tabela 5 para controle dos deslocamentos do aterro sanitário.

Código:	FM-ENG-001	Emflortec ENGENHARIA	FUNDAÇÃO renova
Nº da revisão:	01		
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana		
Aprovador:	Christiano Barros		
Data da aprovação:	25/09/2020		
Periodicidade da revisão:	Anual		
Classificação:	Público		

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS MARIANA - CAMARGOS **PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789** **RELATORIO TECNICO – GEOTECNIA** **PLANO DE MONITORAMENTO GEOTÉCNICO**	Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE) **08BR789**	
	Nº CONTRATADA **FR-08BR789-22-01-O-RT-0002**	PÁGINA **17/38**
	Nº FUNDAÇÃO RENOVA **N030600-O-1RT329**	REV. **02**

Tabela 4 - Planilha para controle de deslocamentos horizontais e verticais do aterro sanitário de Mariana/MG

RELATÓRIO DO MONITORAMENTO DAS PLACAS DE RECALQUES

DESLOCAMENTO															
			LEITURA A				LEITURA B				LEITURA C				
LEITURA Nº	DATA	Δt (dias)	COORDENADA X	Δy	Δy Acumulado	Velocidade (cm/dia)	COORDENADA Y	Δx	Δx Acumulado	Velocidade (cm/dia)	COTA	Δz	Δyz Acumulado	Velocidade (cm/dia)

Observações:

Assinatura do Engenheiro Resposável

Assinatura do Encarregado

7.4. CONTROLE DO NÍVEL DE LÍQUIDOS LIXIVIADOS NO ATERRO SANITÁRIO

Com o objetivo de avaliar as poro-pressões, deve-se proceder o monitoramento do nível de líquidos lixiviados no aterro sanitário e da pressão de biogás, o qual deverá ser realizado em piezômetros específicos, por meio de medidas sucessivas em todos os períodos e épocas do ano.

Ao longo do avanço da implantação das plataformas de aterramento de resíduos, es prevista a instalação de 9 piezômetros do tipo Vector, conforme descritos por Antoniutti Neto *et al*., 1995) e apresentados na Figura 5, onde pode ser observado um detalhe típico desse piezômetro. Esses piezômetros são constituídos de dois tubos concêntricos, o interno para o registro do nível de lixiviado e o externo para a avaliação da pressão no gás.

Esse tipo de piezômetro mostra-se adequado, pois evita a formação de bolhas de gás, observadas quando da utilização dos piezômetros de tubo aberto convencionais, o que pode cria falsos níveis de líquidos. A frequência deste monitoramento será quinzenal em período de seca e semanal em períodos chuvosos.

Destaca-se que a regularidade na medição e sistematização dos dados de monitoramento do nível de líquidos no interior do aterro sanitário deverá ser estabelecida a partir da necessidade de obter um maior controle da estabilidade do maciço de resíduos, assim como das migrações que venham ocorrendo nas faces dos taludes do aterro sanitário e de outros problemas detectados e atribuídos ao elevado nível de líquidos no interior do maciço de resíduos (Simões *et al*, 2003).

O monitoramento do nível de líquidos também terá como objetivo acompanhar os níveis de pressões nos líquidos e gases e identificar a possível formação de bolsões de líquidos no interior das células de resíduos do aterro sanitário. Os dados obtidos subsidiarão a avaliação da estabilidade geotécnica do maciço de resíduos.

Na Tabela 5 pode ser observada a profundidade dos piezômetros, considerando que as bases do aterro foram executadas como previsto no projeto técnico. Destaca-se que os piezômetros PZ 01 e PZ 02 já podem ser executados, uma vez que a cota de aterragem já foi atingida.

Tabela 5 - Profundidade e cota de instalação dos piezômetros no aterro sanitário de Mariana

Piezômetro	Profundidade	Cota de Referência de Instalação (m)
PZ 01	15 m	927,80
PZ 02	8 m	927,80
PZ 03	10 m	947,00
PZ 04	10 m	947,00
PZ 05	10 m	947,00
PZ 06	20 m	967,00
PZ 07	20 m	967,00
PZ 08	20 m	967,00
PZ 09	25 m	987,00

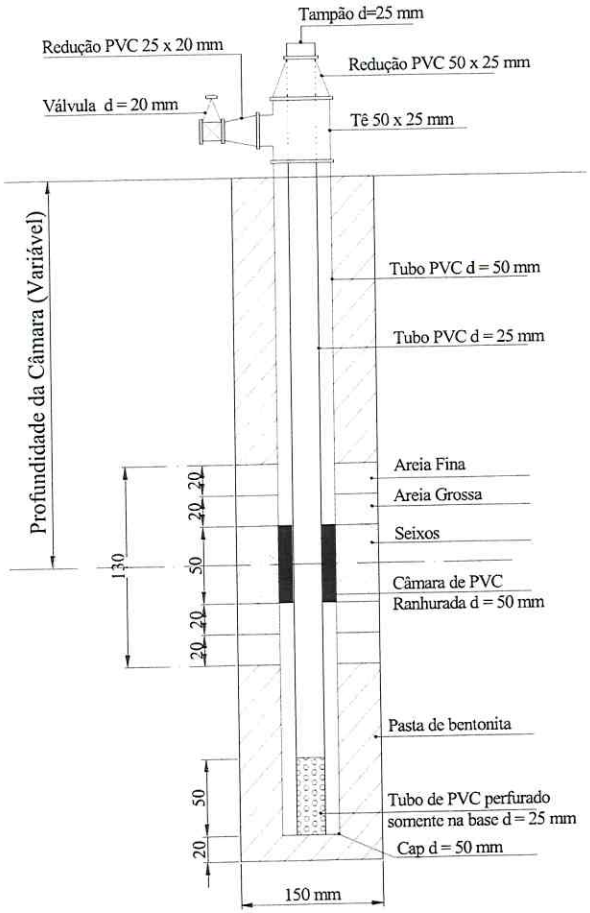


Figura 5 – Detalhe do piezômetro (adaptado de Antoniutti Neto *et al.*, 1995)

Destaca-se que os poços que foram denominados de piezômetros e que se encontram fora da área de aterragem de resíduos (fora do maciço), não são necessários e de interesse para o monitoramento geotécnico do aterro sanitário, mas podem continuar a serem utilizados para o monitoramento da qualidade das águas subterrâneas, de forma complementar à nova rede de poços que foi instalada, caso seja do interesse da Prefeitura de Mariana/MG, sendo relevante destacar que a malha obrigatória de monitoramento de poços de água subterrânea foi definida pelo órgão ambiental competente e não contempla os referidos poços.

7.5. MONITORAMENTO DA ESTABILIDADE DO ATERRO SANITÁRIO

O controle da estabilidade física dos maciços de resíduos dos aterros de resíduos sólidos urbanos se fará por meio dos dados obtidos no monitoramento geotécnico, o qual tem por objetivo a implantação de uma sistemática de monitoramento que permita controlar as

recalques e deslocamentos, como de geração e variabilidade das pressões internas de líquidos lixiviados e gases.

Na realização dos estudos de estabilidade, deverão ser considerados, no mínimo:

- Resultados dos monitoramentos dos deslocamentos (recalques) que irão ocorrer e por meio do controle da compactação dos resíduos;
- Sondagens de reconhecimento do solo abaixo do aterro (realizadas na fase de projeto);
- Definição dos parâmetros geotécnicos dos materiais (ângulo de atrito, coesão e densidade);
- Caracterização dos resíduos sólidos urbanos (RSU) aterrados;
- Dados de poropressão do aterro sanitário;
- Teor de umidade e permeabilidade dos RSU;
- Definição do método analítico a ser utilizado nas análises de estabilidade;
- Geometria dos maciços de resíduos do aterro sanitário.

O estudo de estabilidade deve ser realizado com base em informações a serem obtidas na literatura técnica especializada, nacional e internacional, e nos resultados dos monitoramentos operacional e geotécnico que devem ser executados no aterro sanitário que foram descritos anteriormente.

A análise deve se basear na geometria do aterro na época da realização do estudo e nas seções transversais, a serem obtidas por meio de levantamento topográfico.

O método recomendado é o Método das Fatias, onde se assume que a superfície potencial de ruptura é circular, caracterizada por um centro, O, e um raio, r. A massa de solo (ABCD) acima da superfície considerada (AC) é dividida em fatias de largura b por planos verticais, conforme apresentado na Figura 6. Cada fatia é caracterizada por sua largura, b, altura, h, e inclinação, α (medidas no centro da fatia). Além disso a base da fatia é considerada uma reta. O fator de segurança FS é definido como a relação entre a resistência ao cisalhamento mobilizada, τm, e a tensão cisalhante atuante, τa, na superfície considerada (AC):

$$FS = \frac{\tau_m}{\tau_a}$$

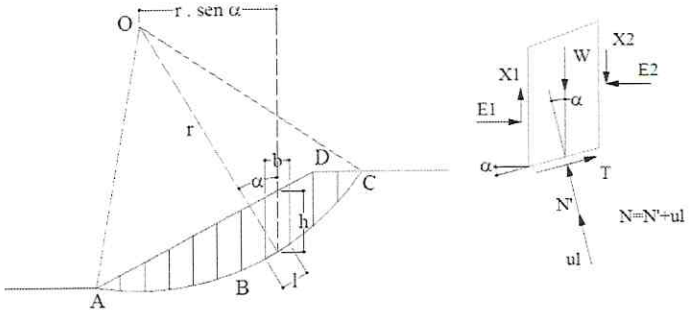


Figura 6 - Método das Fatias e detalhe das forças atuantes em uma fatia

Os Métodos de Equilíbrio Limite, descritos, por exemplo, em Das (1997), vêm sendo utilizados largamente na Engenharia Geotécnica, em especial na avaliação da estabilidade de taludes. Esses métodos apresentam como principal característica a simplicidade, onde, a partir da avaliação dos esforços resistentes e dos esforços atuantes no problema em questão, é calculado um fator de segurança, definido pelo quociente entre eles. A situação extrema que corresponde à ruptura, é aquela em que o fator de segurança se torna unitário, ou seja, situações onde o fator de segurança é superior à unidade, seriam em princípio estáveis, sob o ponto de vista físico. No entanto, devido em parte às incertezas na determinação dos parâmetros utilizados nas análises, usualmente são adotados limites para o fator de segurança, correspondendo às diversas situações de análise.

CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS GEOTÉCNICOS

Conforme a norma técnica ABNT NBR 11.682 – Estabilidade de encostas (ABNT, 2009), deve-se primeiramente, enquadrar o evento catastrófico de ruptura do maciço de resíduos Classe II quanto ao nível de criticidade a partir da possibilidade de perdas de vidas humanas, danos materiais e ambientais.

Nesse sentido, conforme os critérios apresentados na Tabela 6, considera-se que o nível de segurança desejado contra a perda de vidas humanas é "baixo", devido a circulação e permanência de pessoas ser restrita na área de jusante. Em relação ao nível de segurança desejado contra danos materiais e ambientais seja de nível médio, segundo a norma ABNT é apresentado na Tabela 7.

Tabela 6 — Nível de segurança desejado contra a perda de vidas humanas (ABNT, 2009)

Nível se segurança	Critérios
Alto	Áreas com intensa movimentação e permanência de pessoas, como edificações públicas, residenciais ou industriais, estádios, praças e demais locais, urbanos ou não, com possibilidade de elevada concentração de pessoas. Ferrovias e rodovias de tráfego intenso.

Médio	Áreas e edificações com movimentação e permanência restrita de pessoas Ferrovias e rodovias de tráfego moderado.
Baixo	Áreas e edificações com movimentação e permanência eventual de pessoas Ferrovias e rodovias de tráfego reduzido

Tabela 7 - Nível de segurança desejado contra danos materiais e ambientais (ABNT, 2009)

Nível se segurança	Critérios
Alto	Danos materiais: Locais próximos a propriedades de alto valor histórico, social ou patrimonial, obras de grande porte e áreas que afetem serviços essenciais. Danos ambientais: Locais sujeitos a acidentes ambientais graves, tais como nas proximidades de oleodutos, barragens de rejeito e fábricas de produtos tóxicos.
Médio	Danos materiais: Locais próximos a propriedades de valor moderado Danos ambientais: Locais sujeitos a acidentes ambientais moderados
Baixo	Danos materiais: Locais próximos a propriedades de valor reduzido Danos ambientais: Locais sujeitos a acidentes ambientais reduzidos

Aplicando-se os critérios supracitados pode-se classificar que o Fator de Segurança, FS, recomendado pela norma ABNT NBR 11.682 (ABNT, 2009) é de 1,5 para a área em questão, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 - Fatores de segurança mínimos para deslizamentos (ABNT, 2009)

Nível de segurança contra danos a vidas humanas / Nível de segurança contra danos a vidas humanas	Alto	Médio	Baixo
Alto	1,5	1,5	1,4
Médio	1,5	1,4	1,3
Baixo	1,4	1,3	1,2

7.6. EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

Os levantamentos topográficos consistem na representação - planimétrica ou altimétrica – em carta ou planta dos pontos notáveis, assim como dos acidentes geográficos e outros pormenores de relevo de uma porção de terreno. A aquisição dos pontos necessários a essa representação é feita a partir dos pontos estação de uma poligonal, com um teodolito e uma mira, com uma estação total e respectivo bastão, que são instrumentos, normalmente, empregados nesses levantamentos.

Conforme descrito em Batista (2006), os serviços de topografia também são de extrema importância para o acompanhamento operacional e de monitoramento dos aterros sanitários. Na fase operacional devem ser acompanhados: a inclinação da rampa de compactação, a geometria do aterro com a devida configuração das camadas, taludes e bermas e no monitoramento geotécnico. No decorrer do aterramento e à medida que o aterro for tomando grandes alturas, será fundamental na verificação dos recalques e fornecimento do histórico para embasamento de estudos como as análises de estabilidade.

Quanto monitoramento geotécnico, os serviços de topografia deverão ser utilizados para:

- Implantação e monitoramento de marcos topográficos e medidores de recalques;
- Acompanhamento e controle de implantação de taludes de aterro/corte; Implantação de redes de desvios; volumes de corte e de aterro, etc.
- Nivelamento de greides;
- Levantamentos planialtimétricos;
- Cadastrar volume de resíduos aterrados e avanço das frentes de serviços (área aterrada), para cálculo da densidade dos resíduos;
- Locação e demarcações diversas;

Todos os levantamentos topográficos deverão executados com o máximo rigor exigido nesse tipo de serviço, de maneira que permita a representação fiel do terreno e/ou pontos levantados/cadastrados e devem ser em conformidade com as normas técnicas da ABNT apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 - Normas técnicas aplicáveis para levantamento topográficos

Normas ABNT /Ano	Título
NBR 13.133/1994 - Versão Corrigida:1996	Execução de levantamento topográfico

NBR 14.645-2/2005	Elaboração do "como construído" (as built) para edificações Part 2: Levantamento planimétrico para registro público, para retificação de imóvel urbano – Procedimento
NBR 14645-1/2001 - Versão Corrigida:2001	Elaboração do "como construído" (as built) para edificações Parte 1: Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado com área até 25 000 m², para fins de estudos, projetos e edificação - Procedimento

7.7. INSPEÇÕES DE CAMPO

As inspeções de campo são atividades indispensáveis ao monitoramento geotécnico, uma vez que englobam observações de diversas condições que muitas vezes não são captadas por meio de instrumentação específica.

As inspeções de campo serão realizadas regularmente e funcionam como complemento indispensável ao monitoramento geotécnico e envolvem:

- Falta de material de cobertura;
- Falha na proteção vegetal;
- Afundamentos e estufamentos localizados;
- Inclinação nas drenagens de gás;
- Deformação e desalinhamento acentuado de taludes;
- Escorregamentos localizados de taludes;
- Surgências de líquidos lixiviados em taludes ou bermas e;
- Surgências de gases (borbulhamento) em taludes e/ou bermas.
- Processos erosivos;
- Verificação sistemática da eventual ocorrência de trincas nas camadas de cobertura do aterro seja no topo do aterro, nas bermas ou nos taludes;
- Verificação do sistema de drenagem de águas pluviais (drenagem superficial) sobre o aterro, uma vez que os recalques tendem a provocar trincas.

7.8. REGISTRO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS E DE VAZÃO DE LÍQUIDOS LIXIVIADOS

Como atividade complementar ao monitoramento, também se realiza o acompanhamento dos dados pluviométricos e da vazão de líquidos lixiviados que fornecem elementos para a avaliação do balanço hídrico no aterro e um controle do sistema de drenagem.

- Os dados pluviométricos deverão ser obtidos em estações climatológicas existentes na região onde o aterro sanitário de Mariana/MG encontra-se instalado. Se na região não houver estação climatológica que venha a fornecer esses dados, deve-se prever a aquisição de uma a ser instalada na área do aterro sanitário.
- Os dados de vazão deverão ser obtidos por meio de medições diárias, e será adotado o método volumétrico, que é um método direto de medição de vazão.

  ⇒ Medição do tempo gasto para encher um recipiente de volume conhecido

$$Q = Vol/T$$

Q = vazão (l/s)
Vol = volume (l)
T = tempo (s)

⇒ Realizar 3 repetições e fazer a média destas.

7.9. EXECUÇÃO DE SONDAGENS

Sempre que necessário, deverão ser realizadas sondagens para melhor conhecimento das características do solo local e de sua capacidade de suporte.

Deverão ser realizadas sondagens tipo SPT (*standart penetration test*), também conhecidas como sondagens à percussão ou sondagem de simples reconhecimento, que é um processo de exploração e reconhecimento do solo, largamente utilizado na engenharia civil. Esses ensaios deverão ser executados em conformidade com a norma técnica da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnica NBR 6484 "Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio" (SPT- *Standard Penetration Test*),

[illegible] realização dessas sondagens são:

- Amostrador;
- Hastes;
- Martelo;
- Torre ou tripé de sondagem;
- Cabeça de bater;
- Conjunto de perfuração.

As principais informações obtidas com esse tipo de ensaio são:

- A identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo;
- A classificação dos solos de cada camada;
- O nível do Lençol freático; e
- A capacidade de carga do solo em várias profundidades.

7.10. MONITORAMENTO DA COBERTURA FINAL

A cobertura final do aterro sanitário de Mariana/MG, deverá ser executada nas áreas já acabadas do aterro sanitário ou, opcionalmente, ser aplicada em sua integralidade quando do encerramento do aterro sanitário.

Independente disto, deve-se proceder a um acompanhamento de sua integridade, buscando evitar falhas que venham a comprometer as finalidades às quais foram propostas:

- Evitar infiltração da água pluvial
- Facilitar a drenagem de gases
- Contribuir para a estabilidade do maciço
- Evitar o aparecimento de focos de erosão
- Evitar a proliferação de vetores
- Ser compatível com o ambiente circundante

A camada de cobertura final do aterro sanitário de Mariana, foi proposta para ser executada sobre a camada de cobertura diária/intermediária de resíduos e é composta por uma camada de 60 cm de material argiloso, sobreposto com uma camada de solo orgânico e aplicação de cobertura vegetal.

A caraterização geotécnica dos materiais a serem empregados deve ser realizada em conformidade com o Item 7.1 e os procedimentos operacionais encontram-se descritos no projeto técnico desse aterro sanitário.

Para acompanhamento rotineiro da integridade da camada de cobertura, devem ser realizadas inspeções semanais, buscando identificar:

- Focos de erosões;
- Pontos de infiltração de águas de chuvas nos períodos de precipitações pluviométricas;
- Declividades das bermas e topo do aterro, para verificar desconformidades na drenagem pluvial sobre essas áreas;
- Trincas, fissuras e afundamentos em decorrência de recalques.;

Em todos as situações descritas, devem ser adotadas medidas de recomposição da camada de cobertura, em conformidade com métodos de execução desta, conforme projeto técnico desse aterro sanitário.

7.11. MONITORAMENTO DA COBERTURA VEGETAL

O acompanhamento da integridade da cobertura vegetal a ser aplicada, ou já aplicada, nos taludes do aterro sanitário, também deve ser objeto de um monitoramento que garanta a sua funcionalidade ao longo do ano. Nesse sentido, esse acompanhamento deve ser realizado observado as seguintes etapas:

- Realizar vistorias diárias, buscando identificar a existência de falhas na camada de cobertura vegetal onde esta já foi aplicada;
- Recompor a vegetação nessas áreas, segundo as recomendações do projeto de urbanização do aterro sanitário;
- Irrigar, caso necessário, a cobertura vegetal, buscando deixa-la verde a maior parte do ano, buscando trazer um aspecto agradável ao empreendimento;
- Realizar capina e roçada: são práticas essenciais, pois garantem a renovação periódica da folhagem, e contribui no controle de algumas plantas daninhas. Deve ser realizada de forma espaçada, duas vezes ao ano, antes e após o período chuvoso, ou quando necessário, buscando mantê-la sempre com altura mais baixa (máximo 10 cm), para evitar queimadas e

- Remover completamente os resíduos das atividades de capina e roçada (aparas), pois tendem a secar e estarem sujeitos a queimadas;
- Manter as ferramentas (roçadeiras) afiadas, pois os equipamentos "cegos" tendem a facilitar o surgimento de doenças e pragas.

Mesmo aplicando as medidas de controle e manutenção descritas, caso seja identificada a ocorrência de queimadas na camada de cobertura, devem ser mobilizados funcionários capacitados e caminhões pipa para combatê-lo. Caso julgue-se necessário, pode-se avaliar a composição de uma brigada para combate a incêndios (queimadas nesse caso).

8.0 ANÁLIDE DE DADOS DO MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

8.1. INTRODUÇÃO

A análise dos dados do monitoramento geotécnico é uma ferramenta importante para a gestão de um aterro sanitário, e que auxilia no acompanhamento da variação dos fatores de segurança da estrutura baseado nos resultados de monitoramento que é realizado e no interior deste e sua influência direta no estado de tensões reinantes, consequentemente nas condições de estabilidade da estrutura.

Nesse sentido, nos itens seguintes é apresentada uma metodologia de interpretação dos aspectos geotécnicos enumerados, ou propostos, para esse aterro sanitário. Destaca-se a importância de se obter resultados com confiabilidade pela equipe técnica responsável por esse monitoramento em campo, o que permitirá uma correta análise dos dados pela equipe que virá a ser responsável pela análise destes.

8.2. MONITORAMENTO GEOTÉCNICO PROPOSTO

O monitoramento geotécnico proposto para o aterro sanitário de Mariana/MG inclui um conjunto de atividades que visam garantir a segurança estrutural desse empreendimento. Nesse sentido, dos acompanhamentos elencados no Item 7.0, do ponto de vista estrutural do aterro sanitário de Mariana/MG, merecem destaque na avaliação:

- Controle de compactação dos resíduos;
- Monitoramento de deslocamentos horizontais e verticais (recalques);
- Monitoramento de poropressões de líquidos e gases (pressões internas), por meio de piezômetros;
- Monitoramento da estabilidade geotécnica dos maciços de resíduos dos aterros sanitários;

- Inspeções com observações de não conformidades como trincas, afundamentos, erosões e resíduos expostos;
- Vazões de líquidos lixiviados;

8.3. ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS

8.3.1. Compactação de resíduos

O peso específico dos resíduos em aterros sanitários depende de uma série de fatores (ex.: composição, método de lançamento e compactação, degradação com o tempo e adensamento por sobreposição de mais camadas, entre outros) e deve ser mensurada no aterro sanitário de Mariana/MG conforme descrito no Item 7.2. Para análise dos dados devem ser observados os seguintes valores de referência descritos na Tabela 10:

Tabela 10 - Critérios gerais de segurança para compactação de resíduos no aterro sanitário de Mariana/MG.

Condição	Alerta	Atenção	Normal
Situação	Resíduo mal compactado	Resíduo moderadamente compactado	Resíduo bem compactado
Valor de Referência	$\gamma \leq 7$ kN/m^3	$7 < \gamma \leq 9$ kN/m^3	$\gamma > 10$ kN/m^3

Caso os valores observados sejam inferiores a 9 kN/m^3, devem ser adotadas as medidas descritas na Tabela 11.

Tabela 11 - Critérios gerais de ação para compactação de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários.

Condição	Ação
Compactação está sendo realizada como previsto no projeto técnico, em relação à inclinação dos taludes e número de passadas.	Promover capacitação da equipe de operadores de tratores.
	Promover substituição de operadores.
Verificar as condições do equipamento compactador.	Se for o caso, solicitar a substituição deste

Caso os valores da compactação estejam abaixo de 7,0 kN/m^3, a operação deve ser interrompida na região avaliada, e os resíduos devem ser removidos e compactados novamente.

8.3.2. Análise dos dados obtidos por meio dos marcos superficiais

Segundo Benvenuto (2011), os marcos superficiais são instrumentos que são instalados nos taludes e bermas dos aterros, acompanhados por topografia de precisão, computando-se as coordenadas absolutas (x, y e z) em relação a marcos fixos, não sujeitos a deslocamentos, periodicamente.

Para o aterro sanitário de Mariana foi prevista a instalação de 66 (sessenta e três) marc topográficos/medidores de recalques, sendo 6 (seis) já se encontram instalados.

A instalação desses marcos topográficos seguiu uma setorização para melhor caracterizar e interpretar a evolução dos deslocamentos dos marcos topográficos, no aterro foram designados e nomeados 6 setores, conforme Figura 7.

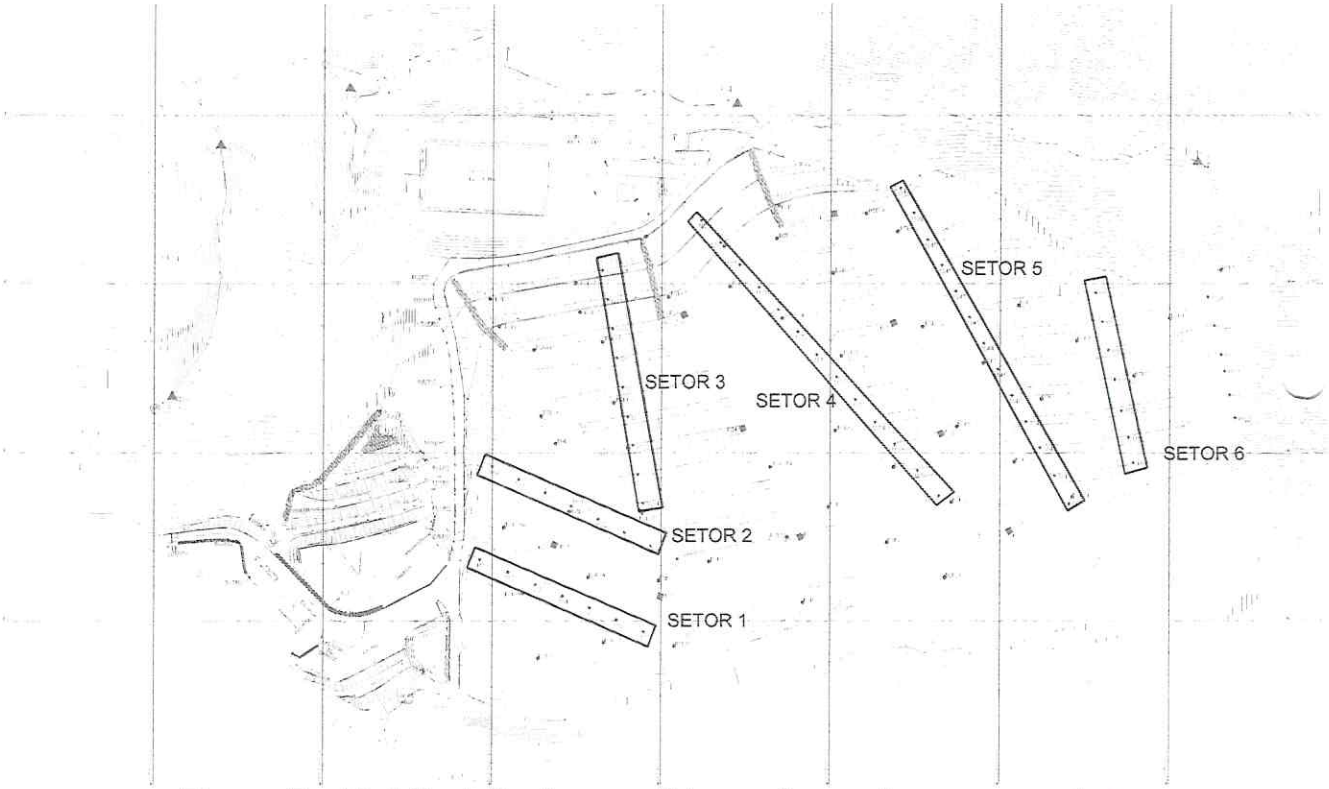


Figura 7 – Distribuição dos medidores de recalques por setores

Os critérios de segurança em função das velocidades de deslocamentos nos planos horizontal e vertical para intervalos quinzenais de leitura podem ser resumidos conforme a Tabela 12.

Tabela 12 - Critérios gerais de ação para velocidades de deslocamento para aterros sanitários (KAIMOTO, 2008 *apud* Benvenuto, 2011)

Recalque			
Normal	Atenção	Alerta	Intervenção
10 mm/d ≤ X	10 < X ≤ 40 mm/d	40 < X ≤ 100 mm/d	X > 100 mm/d
Deslocamento Horizontal			
10 mm/d ≤ X	10 < X ≤ 20 mm/d	20 < X ≤ 50 mm/d	X > 100 mm/d

No caso de haver deslocamentos progredindo para as condições de atenção, alerta e intervenção, há a necessidade de análise das seguintes condições em conjunto:

- Caráter e extensão dos fatos, definindo a área de abrangência;
- Verificação de área em operação, atendimento aos projetos e relação com os fatos;
- Verificação da piezometria associada à região e evolução dos resultados dos fatores de segurança;
- Verificação da pluviometria local e vazões de líquidos lixiviados;
- Inspeção técnica na área por técnico especialista; e
- Diagnóstico da ocorrência em conjunto com a operação do aterro e definição de ações corretivas operacionais e de controle.
- Analisar a resultante da vetorização de deslocamentos horizontais (sentido das movimentações horizontais).

Dentre as ações que poderão ser definidas após essa análise destacam-se:

- Movimentos de terra e resíduos, alterando conformações consideradas críticas;
- complementação dos sistemas de drenagem de águas superficiais e de lixiviados, por meio da implantação de drenos auxiliares, seguindo o mesmo modelo previsto em projeto;
- Instalação de drenos de alivio/bombeamento de líquidos, com rebaixamento de níveis piezométricos;
- Alteração da periodicidade das leituras dos instrumentos, implementando uma frequência maior de leituras/obtenção de dados; e

Essas medidas são definidas a partir de análise conjunta de todos os dados de instrumentação, inclusive de pluviometria e vazão de líquidos lixiviados, com a inspeção de campo sendo definida como essencial para avaliação das possíveis não conformidades e ações de correção e controle.

Desta forma, dados isolados com indicações duvidosas, devem ser desconsiderados, após a análise conjunta dos diversos fatores, que compõe os procedimentos do monitoramento geotécnico do aterro sanitário.

Na evolução dos critérios apresentados na Tabela 12 e de análise global das definições qualitativas de atenção/alerta/intervenção, serão associadas a ações correspondentes de acordo com o que realmente venha a acontecer, conforme anteriormente definido.

8.3.3. Análise dos dados aferidos nos piezômetros

A principal causa de problemas de ordem geotécnica em aterros é o desenvolvimento de pressões neutras elevadas, seja pelo acúmulo dos líquidos lixiviados ou de gases na massa de resíduos, tendo como consequência a movimentação excessiva do maciço.

As poro-pressões no interior de maciços de RSU são compostas de duas parcelas: uma devida aos líquidos presentes e outra devida às pressões do biogás, resultado dos processos de degradação anaeróbia que ocorrem no interior dos aterros.

As formas usualmente utilizadas para a avaliação dos níveis de poro-pressão no interior dos aterros sanitários são a definição de níveis de líquidos ou a utilização de um fator médio entre as tensões totais e as poro-pressões (líquidos e gases), denominado *Ru*. Destaca-se que esse fator inclui em sua definição a pressão no biogás.

Considerando a dificuldade de previsão dos níveis de líquidos no interior dos aterros de disposição de RSU, o monitoramento sistemático desses níveis e das pressões do biogás são obtidos por meio da instalação de piezômetros.

As pressões exercidas pelos líquidos lixiviados é avaliada por meio dos dados obtidos nos piezômetros implantados no aterro sanitário. Para tanto, devem ser medidos, regularmente, o nível piezométrico de líquidos no interior dos piezômetros e a pressão de biogás, como já previsto nesse monitoramento.

Logo, o que deve ser considerado é a avaliação da estabilidade geotécnica desse aterro sanitário, levando-se em conta as condições de campo observadas (nível de piezométrico de lixiviados e pressão de biogás), a partir das quais irá indicar fatores de segurança conforme estabelecido no Item 8.3.4, considerando um FS mínimo de 1,5.

Para condições de campo que resultem na análise da estabilidade um FS< 1,5, devem ser observadas as ações descritas na Tabela 13, além das seguintes medidas: da avaliação da necessidade de implantação de poços de bombeamento de líquidos, com rebaixamento de níveis piezométricos.

8.3.4. Estudo de estabilidade

Como descrito no Item 7.5, o controle da estabilidade física do aterro sanitário de Mariana/MG se fará por meio da interpretação dos dados obtidos a partir de instrumentos de monitoramento geotécnico devidamente implantados, sendo que os níveis de segurança referentes à estabilidade geotécnica do aterro sanitário encontram-se descritos na Tabelas 6 e 7, os quais são associados aos fatores de segurança (Tabela 8), calculados com base em análises por equilíbrio limite.

Para o aterro sanitário de Mariana/MG, para análise dos dados, considera-se como situação de operação Normal, aquela em que os níveis piezométricos refletem uma condição de estabilidade associada a fatores de segurança (FS) superiores a 1,5. Como situação de Atenção, foram consideradas as condições de fluxo que resultam em fatores de segurança entre 1,30 e 1,50. Condições de estabilidade com FS < 1,10 foram classificadas na faixa de Emergência. A Tabela indica todos os níveis a serem avaliados.

Deve-se atentar para o fato de que, para a realização dos estudos de estabilidade geotécnica do aterro sanitário de Mariana/MG, devem ser levantados perfis topográficos (seções topográficas) da geometria do aterro, naquele momento, para que as condições operacionais e de manutenção possam realizadas.

As variações de poro-pressões de lixiviados e gases ao longo do tempo também devem ser medidas na massa de resíduos, por meio dos piezômetros, para avaliação da estabilidade, perante as outras grandezas.

Como referência, inicialmente, na definição dos parâmetros de resistência a serem considerados, sugere-se que sejam observados aqueles utilizados no estudo de estabilidade geotécnica realizada em 2018 (Tabela 14). Contudo, devido à variação das propriedades geotécnicas dos resíduos ao longo do tempo, sugere-se que os parâmetros a serem considerados em análises futuras de estabilidade, sejam então definidos pela equipe técnica que estarão à frete dessas análises.

Tabela 13 - Níveis de sinalização de segurança para o aterro sanitário de Mariana/MG.

FS	Condição de Segurança	Ação
FS ≥ 1,5	Normal	Sem ação
1,3 ≤ FS < 1,5	Atenção	Verificação *in loco* de eventuais problemas (trincas na cobertura superior, afloramentos de líquidos, ocorrência de estufamentos e depressões no corpo do aterro sanitário) com intervenções localizadas (Abertura de valas para verificação da integridade do sistema de drenagem interno e da camada de cobertura)
1,1 ≤ FS < 1,3	Alerta	Além das intervenções descritas acima, deve-se paralisar a operação na área afetada e isolar esta, para análise de todos os dados geotécnicos na região afetada, para posterior tomada de decisão.
FS < 1,1	Emergência	Paralização mediata da operação do aterro e acionamento do Plano de Emergência.

Tabela 14 - Parâmetros de Resistência Adotados nas Análises de Estabilidade

Material	γ (kN/m^3)	c' (kPa)	ϕ (°)
RSU Existente	7	10	20
RSU Futuro	7	10	20
Solo Residual de Filito	15	6	20
Saprolito de Filito	15	15	30
Solo compactado	18	22	20

8.3.5. Análise da variabilidade da vazão de lixiviados

A análise das medidas de vazões de lixiviados e a comparação com a altura das chuvas do período são uma comparação que deve ser considerada como preventiva no comportamento do aterro. De forma análoga, as vazões de lixiviados devem ser compradas com os níveis de líquidos no aterro sanitário.

A observação de eventual retenção de lixiviados, por meio da verificação da redução da vazão de lixiviados, em desconformidade com histórico de valores observados ao longo do tempo, dia a dia, podem estar indicando que, cumulativamente, o aterro poderá apresentar maiores pressões internas e assim desestabilizar-se, se nada for feito.

Nesse sentido, a quantificação diária da vazão deve ser comparada com as vazões obtidas pelo Balanço Hídrico desse aterro, correlacionando os dados existentes entre a precipitação pluviométrica na região do aterro e a produção de lixiviados, assim como buscar

correlacionar com o nível de lixiviados no interior desse aterro, cujos dados serão obtidos nos piezômetros. Somente a obtenção dos dados de campo (vazão, pluviometria e inspeções de campo) e análise em conjunto destes, é que poderá indicar a necessidade de intervenção.

As variações da vazão podem indicar anomalias no comportamento dos sistemas de drenagem interna de lixiviados e, assim, sugere-se que sejam observadas, no mínimo, as medidas a seguir:

- Se for observada a redução brusca da vazão:
  - Verificar se há obstrução da tubulação que conecta o sistema de drenagem do aterro e desobstruí-la.
  - Verificar se está chegando lixiviado na tubulação que liga o aterro ao sistema de tratamento/armazenamento temporário de lixiviados e, se for o caso fazer limpeza desta.
  - Verificar a ocorrência de afloramento (migrações descontroladas) nos taludes e bermas do aterro sanitário.
- Se for observada a redução da vazão ao longo do tempo, deve-se comparar os dados com o balanço hídrico do aterro sanitário e verificar as medidas descritas acima;
- Havendo necessidade, promover a complementação dos sistemas de drenagem de águas superficiais e de lixiviados, por meio da implantação de drenos auxiliares, seguindo o mesmo modelo previsto em projeto;
- Instalação de poços de bombeamento de líquidos, com rebaixamento de níveis piezométricos, até que sejam definidas as causas da redução de vazão.

8.3.6. Análise das inspeções de campo

Com relação à análise dos dados de inspeções de campo, está deve ser qualitativa e indicativa da adoção de medidas adicionais de prospecção (escavações) e análise de dados devem ser realizadas de forma a descobrir as reais causas do que está acontecendo, a partir de uma inspeção técnica realizada por especialista em aterros sanitários, buscando distinguir anomalias de comportamentos previsíveis e normais.

Nesse sentido, nas inspeções, caso sejam verificadas as situações descritas na Tabela 15, estas devem ser objeto de novas inspeções e avaliações *in loco*, com produção de relatório descritivo e fotográfico, para servir de base para uma análise mais completa de uma equipe técnica qualificada e consequente tomada de decisão que esteja além das descritas na

Tabela 15 - Análise das inspeções de campo

Ocorrência	Ação
Trincas	• Avaliar as causas da ocorrência destas, considerando, no mínimo, os recalques na região afetada; • Avaliar dados dos piezômetros. • Promover a recuperação na área afetada, após avaliação criteriosa dos motivos de sua ocorrência, caso a caso;
Afloramento (migrações descontroladas) de líquidos lixiviados	• Avaliar as condições de vazão e nível de lixiviados (piezometria), conforme descrito nos Itens. • Avaliar a ocorrência de recalques pontuais, na área em que foram verificadas as migrações, em conformidade com o Item. • Promover a recuperação na área afetada, após avaliação criteriosa dos motivos de sua ocorrência, caso a caso;
Inchamentos e mudanças de declividades nos taludes e bermas do aterro sanitário.	• Avaliar dados dos piezômetros; • Avaliar a ocorrência de recalques pontuais, na área em avaliação, em conformidade com o Item; • Em casos em que seja verificado o nível de atenção, devem ser escavadas valas para verificar a integridade do sistema de drenagem interno e alívio de pressão. • Havendo necessidade, promover a complementação dos sistemas de drenagem de águas superficiais e de lixiviados, por meio da implantação de drenos auxiliares
Integridade do sistema de drenagem pluvial	• Avaliar a ocorrência de recalques, na área em avaliação, em conformidade com o Item. • Promover a recuperação na área afetada, após avaliação criteriosa dos motivos de sua ocorrência, caso a caso, considerando, no mínimo: – Adequar a declividade e, consequentemente, o sistema de drenagem; – Havendo necessidade, promover a complementação dos sistemas de drenagem de águas superficiais, por meio da implantação de drenos auxiliares.

8.3.7. Conclusão

Nesse Item foi apresentada a metodologia de para avaliação dos resultados obtidos no monitoramento geotécnico proposto para o aterro sanitário de Mariana/MG. Contudo, cumpre destacar que a melhor maneira de minimizar situações de risco para esse, e qualquer outro aterro sanitário, é manter um nível de excelência na operação do aterro sanitário, seguindo o projeto proposto e documentar essa operação por meio dos registros de campo e fotográfico.

Somente o histórico da operação e do registro do monitoramento geotécnico, é que vai fornecer informações e dados específicos do aterro e refletir e condicionar o comportamento geotécnico do aterro sanitário de Mariana/MG.

Deve ser considerar que os dados devem ser analisados de forma conjunta, inclusive buscando-se compreender o que está acontecendo e qual será o prognóstico. Isso considerando o projeto e a situação atual, com eventuais medidas corretivas e preventivas a serem adotadas, para manutenção e garantia da estabilidade.

Por fim, destaca-se que a realização do monitoramento geotécnico, e porque não o ambiental, devido à gama de fatores associados, deve ter o seu comportamento global analisado por um profissional, ou equipe de profissionais, que melhor entende desse processo e pode inclusive indicar as medidas efetivas de correção.

9.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13.896: Aterros de resíduos não perigosos – critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 12p.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11.682 – Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. 33p.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16.199 (ABNT, 2013) - Barreiras Geossintéticas — Instalação de Geomembranas Poliméricas. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 38p
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8.419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 07p.
- ANTONIUTTI NETO, L.; VAL, E.C. E ABREU, R.C. Desempenho de piezômetro Vector em aterro sanitário. Anais do III Simpósio sobre Barragens de Rejeitos e Disposição de Resíduos. 2: 593-601, 1995;
- BATISTA, H. P. Desenvolvimento de diretrizes para monitoramento geotécnico e plano de contingência/emergência em aterros sanitários. Belo Horizonte: EE-UFMG, 2010. 147 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- BENVENUTO, C.; CUNHA, M.A. Escorregamento em massa de lixo no Aterro Sanitário Bandeirantes em São Paulo, SP, Simpósio sobre Barragens de Rejeitos e Disposição de Resíduos – REGEO'91, Rio de Janeiro, 1991, p. 55-61.
- CATAPRETA, C. A. A., SIMÕES, G. F. Monitoramento ambiental e geotécnico de aterros sanitários. In. VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2016.

- CEPOLLINA, M.; KAIMOTO, L.S.A.; MOTIDOME, M.J.; LEITE, E.F. Monitoramento em Aterros Sanitários durante a Operação: Desempenho Mecânico e Ambiental. RESID'2004 – Seminário sobre Resíduos Sólidos. Anais... ABGE: São Paulo, SP, 2004;
- DAS, B.M. (1997) – Principles of Geotechnical Engineering. 4th ed. PWS Publishing Company. USA, 1997.
- FUNDAÇÃO GORCEIX. Auditoria do Aterro Sanitário de Mariana – MG 2022. Relatório Preliminar.
- KAIMOTO, L. S. A. Curso de treinamento sobre Aterros Sanitários – Monitoramento geotécnico e ambiental de Aterros Sanitários – de 14 a 16 de outubro de 2008 e 27 a 29 de outubro de 2009. Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública – ABLP *apud* BENVENUTO C. Monitoramento Geotécnico e a estabilidade dos aterros sanitários. Revista Limpeza Pública, São Paulo, Edição 77. Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública – ABLP, 2011.
- MARQUES, A.C.M. Compactação e compressibilidade de resíduos sólidos urbanos. São Carlos: EESC-USP, 2001. v. 1 e 2, 469 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geotecnia. Universidade de São Paulo, São Carlos, 2001;
- PEÑALOZA, H.C. Deslizamiento de Basura em el relleno sanitário Doña Juana. Anais do 26º Congresso da Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental. Lima, Peru, 1998.
- SIMÕES, G.F. Monitoramento Geotécnico da Central de Tratamento de Resíduos da BR–040 - Avaliação da Estabilidade dos Taludes das Células de Disposição de Resíduos da CTRS da BR-040 – Belo Horizonte – MG, 2010.
- SIMÕES, G.F., Catapreta, C.A.A., Galvão, T.C.B., Batista, H.P. Monitoramento geotécnico de aterros sanitários – A experiência da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos da BR 040 em Belo Horizonte – MG. In: 5º REGEO'2003. Porto Alegre, 2003;
- STARK, T.D, EID, H.T, EVANS, W.D., SHERRY, P.E. Municipal solid waste slope failure. II Stability Alanyses. Journal of Geothecnical and Geoenvironmental Engineering. 2000, vol. 126 (5), pp.408 – 419;
- TRACTEBEL ENGIE. Projeto Técnico do Aterro Sanitário de Mariana. 2019.

ANEXO VII

PLANO DE EMERGÊNCIA

Código:	FM-ENG-001
Nº da revisão:	01
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana
Aprovador:	Christiano Barros
Data da aprovação:	25/09/2020
Periodicidade da revisão:	Anual
Classificação:	Público

Emflortec ENGENHARIA

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS
MARIANA
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO
ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
RELATORIO TECNICO - GEOTECNIA
PLANO DE EMERGÊNCIA

Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	
SE08BR789	
Nº CONTRATADA	PÁGINA
FR-08BR789-22-01-O-RT-0003	**1/44**
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-O-1RT330	**00**

REVISÕES

TE: TIPO EMISSÃO — A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
00	C	PARA CONHECIMENTO	CAA	JRA	MLC	---	30/12/22

ÍNDICE

ITEM		DESCRIÇÃO
1.0	PREAMBULO	3
2.0	INTRODUÇÃO	3
3.0	JUSTIFICATIVA E OBJETIVO	3
4.0	DOCUMENTOS CONSULTADOS	4
5.0	NORMAS TÉCNICAS APLICADAS	5
6.0	O ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA/MG	6
7.0	PLANO DE AÇÕES DE EMERGÊNCIA (PAE)	8
8.0	REFERENCIAS	43

1.0 PREAMBULO

Neste documento é apresentado o Plano de Emergência e Contingência para o aterro sanitário de Mariana/MG, o qual é operado pela empresa Vina Equipamentos Ltda., com a finalidade de propor uma sistemática de ações rápidas, organizadas e eficientes de forma a permitir a tomada de decisões ao atendimento de acidentes, buscando garantir o pleno funcionamento de todas as unidades que compõem esse aterro sanitário.

2.0 INTRODUÇÃO

O Plano de Emergência e Contingência de um aterro sanitário identifica situações que podem desencadear incidentes perigosos e apresenta ações para sua mitigação, preservando vidas e minimizando impactos ambientais e perdas patrimoniais.

O objetivo principal do plano é a apresentação de procedimentos estruturados, contemplando as ações de resposta às situações emergenciais, compatíveis com os cenários acidentais elencados. Este documento é composto por diretrizes e informações que guiam para as ações necessárias em situações de emergência, apresentando um conjunto de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos que precisam ser executados rapidamente em situações de emergência.

No caso dos aterros sanitários, a norma técnica NBR 13.896 da Associação Brasileira de Normas Técnica – ABNT (ABNT, 1997) sugere que seja previsto um plano de emergência, para que, em caso de acidentes, sejam tomadas, coordenadamente, medidas que minimizem ou restrinjam os possíveis efeitos danosos decorrentes.

3.0 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Os aterros sanitários geralmente se movimentam com o tempo, devido à decomposição da matéria orgânica ali presente, ocasionado deformações horizontais e verticais (recalques), fazendo com que haja necessidade de manutenção e monitoramento constante desse empreendimento, para que seja minimizada a possibilidade de situações emergenciais e de contingência, relacionadas ao risco geotécnico de ruptura desse aterro.

Alia-se a isto o fato de haver no local diversos trabalhadores, necessários à realização das diversas atividades que ali se fazem presentes diariamente, que estão sujeitos aos riscos decorrentes de operação do aterro sanitário e das atividades de manutenção da área.

Nesse sentido, deve-se observar a possibilidade da ocorrência de algumas outras situações em que pode haver riscos que levem à adoção de ações emergenciais, como, por exemplo, migrações descontroladas de lixiviado que, em último caso, poderia afetar os cursos d'água.

Há que se destacar que todos os tipos de serviços realizados na área envolvem riscos e perigo para os trabalhadores, patrimônio físico e ao meio ambiente. Isso exige, portanto, que seja previsto um plano de monitoramento de riscos, para antever as situações de perigo, diante do qual se deve possuir ações de emergência e contingência.

Nesse sentido, o presente documento tem como objetivo descrever as atividades e ações a serem adotadas caso ocorra algum sinistro com o aterro sanitário, funcionários e outras pessoas que ali estejam trabalhando ou visitando, que possam levar à paralisação das atividades de aterragem de resíduos ou de alguma outra unidade do aterro sanitário de Mariana/MG.

A responsabilidade pela aplicação dos procedimentos descritos nesse documento é dos gestores do aterro sanitário e da Prefeitura de Mariana/MG, de acordo com as atribuições específicas definidas.

4.0 DOCUMENTOS CONSULTADOS

Os documentos relacionados na Tabela 1 foram consultados na elaboração do presente documento e contém informações e dados aplicáveis a ele e que, quando pertinente, foram utilizados na sua elaboração.

Tabela 1 - Documentos de Referência

Documento	Data	Empresa	Descrição
Plano Municipal de Saneamento Básico do Município	2014	Engecorps Engenharia S.A.	Plano de Saneamento Básico do Município de Mariana
Diagnóstico do aterro sanitário de Mariana Relatório Técnico	2017	Cavo Serviços e Saneamento S.A.	Diagnostico do aterro sanitário com avaliação dos impactos causados pelo aterro na comunidade do reassentamento de Bento Rodrigues.
Plano de Ações Emergenciais para a Disposição de resíduos sólidos no aterro sanitário de Mariana/MG	2018	Tractebel Engie.	Plano de Ações Emergenciais para a Disposição de resíduos sólidos no aterro sanitário de Mariana/MG
Projeto Técnico 2019	2019	Tractebel Engie	Projeto técnico para o aterro sanitário de Mariana/MG

Documento	Data	Empresa	Descrição
Auditoria do Aterro Sanitário de Mariana – MG	2022	Fundação Gorceix	Relatório Preliminar

5.0 NORMAS TÉCNICAS APLICADAS

As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT descritas na Tabela 2 foram utilizadas na elaboração desse documento ou contém instruções e procedimentos aplicáveis a ele.

Tabela 2 – Normas técnicas consultadas

Código	Título	Data
NBR 8.419	Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento	1992
NBR 10.004	Resíduos Sólidos: classificação	1992
NBR 13896	Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento.	1997
NBR 11.682	Estabilidade de encostas	2009
NBR 15.849	Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.	2010

6.0 O ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA/MG

A área do aterro sanitário de Mariana/MG possui, aproximadamente, 30 hectares, sendo 10,93 ha (36,43%) destinados para sua implantação e, como área remanescente ter-se-á 63,57%. Esse aterro sanitário se encontra localizado nas coordenadas geográficas 20°18'51.23" S (latitude) e 43°26'44.42" O (longitude), na zona rural do município de Mariana/MG, a 7 km da sede do município.

Esta área encontra-se inserida na microbacia do Córrego da Lavoura, pertencente à bacia do Rio Gualaxo Norte (Bacia do Rio Doce). O principal acesso se faz por estrada vicinal, que se inicia na Rodovia Estadual MG 129, que liga Mariana a Antônio Pereira, Distrito de Ouro Preto.

A área é limitada por propriedades rurais particulares, caracterizadas por vegetação nativa esparsa e por áreas de pastagens, não se observando núcleos populacionais a uma distância inferior a 500 m.

O Aterro Sanitário foi projetado para atender a demanda de resíduos sólidos urbanos a ser gerada pela população de Mariana/MG, considerando que o atendimento pelo sistema de limpeza urbana contemplará a 100% da população. Situar-se-á entre as cotas altimétricas 912 m (base) e 987 m (topo), que será a máxima ao final de sua vida útil e será operado de forma escalonada, em 15 plataformas, totalizando 75 m de altura. Atualmente, está em operação a 5ª Plataforma, estando o aterro com 25 m de altura.

O aterro sanitário é do tipo convencional e foi concebido para ser operado utilizando a técnica de rampa, sendo os resíduos dispostos em plataformas com altura final de 5 metros cada, com os resíduos sendo compactados na inclinação de 1:3 (V:H). Ao final do dia, estas camadas recebem uma cobertura superior de terra compactada, para evitar a proliferação de vetores e reduzir a emanação de odores, assim como a infiltração de águas de chuva, que poderia contribuir para o aumento da quantidade de líquidos lixiviados.

O aterro sanitário vem operando desde 2009. Atualmente, após o processo de recuperação ambiental do aterro, este vem operando de maneira satisfatória e em conformidade ao determinado em projeto. Os monitoramentos também vêm sendo realizados, visando manter a qualidade ambiental da área.

O Aterro Sanitário é composto ainda de unidades de apoio operacional como sistema de pesagem (balança e sala de controle), refeitório, vestiários, almoxarifado, oficina mecânica, guarita e estacionamento para veículos.

Na Figura 1 pode ser observada a localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana/MG, enquanto que a Figura 2 uma vista geral, panorâmica, desse aterro sanitário.

Código:	FM-ENG-001
Nº da revisão:	01
Elaborador:	Rachel Cezar Leão Viana
Aprovador:	Christiano Barros
Data da aprovação:	25/09/2020
Periodicidade da revisão:	Anual
Classificação:	Público

Emflortec ENGENHARIA

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONÔMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO DE VILAS
MARIANA
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO
ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
RELATORIO TECNICO - GEOTECNIA
PLANO DE EMERGÊNCIA

Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	
SE08BR789	
Nº CONTRATADA	PÁGINA
FR-08BR789-22-01-O-RT-0003	**7/44**
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-O-1RT330	**00**

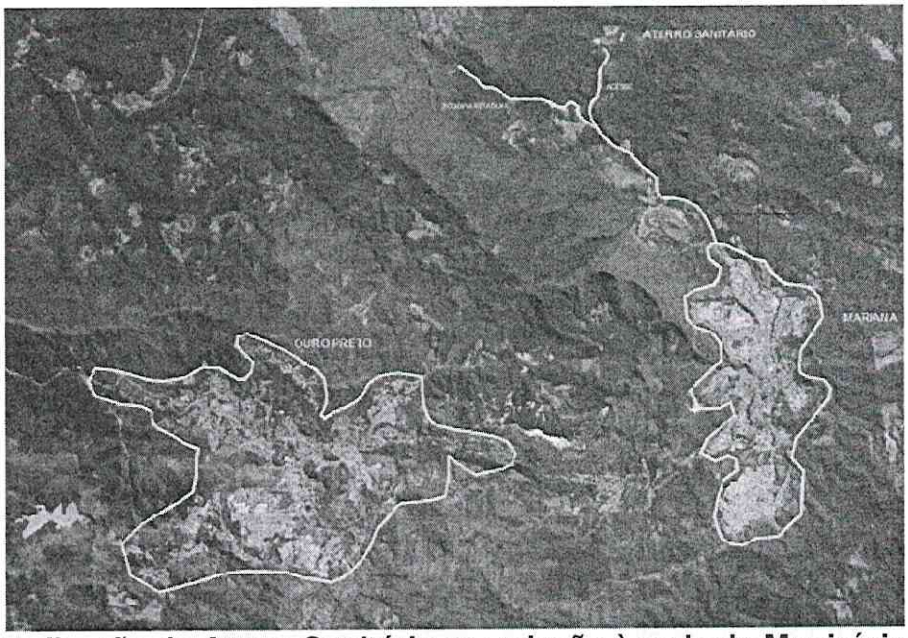


Figura 1 – Localização do Aterro Sanitário em relação à sede do Município de Mariana

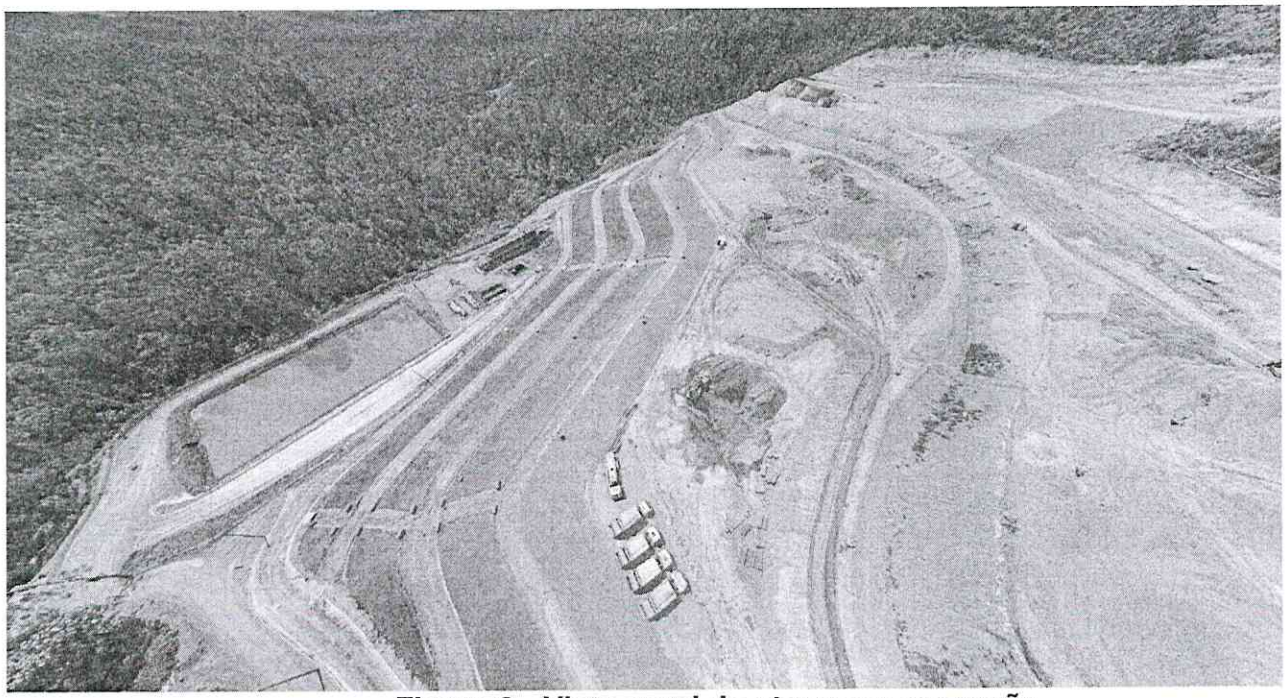


Figura 2 - Vista geral do aterro em operação

7.0 PLANO DE AÇÕES DE EMERGÊNCIA (PAE)

O Plano de Ações e Emergências (PAE) tem como objetivo esclarecer os procedimentos necessários em situações atípicas e emergenciais, bem como instruir procedimentos preventivos para que não ocorra a paralisação da prestação dos serviços do aterro sanitário, garantindo a continuidade das atividades. Os principais aspectos levados em conta são a prevenção de acidentes, preparação para emergências, respostas corretivas aos acidentes e desastres naturais e tecnológicos e a reconstrução da infraestrutura de atendimento, quando necessária.

A NBR 13.896 (ABNT, 1997) prevê que em caso de acidentes devem ser tomadas, coordenadamente, medidas que minimizem ou restrinjam os possíveis efeitos danosos decorrentes. Nos Itens seguintes são apresentados os cenários que podem gerar emergências e forma de acionamento deste PAE.

7.1. DEFINIÇÕES

Para efeito deste plano algumas definições se fazem necessárias:

- Emergência: Situação gerada por um acidente que pode provocar alteração nos procedimentos de rotinas operacionais do aterro sanitário, causando danos às pessoas, ao patrimônio e ao meio ambiente.
- Plano de emergência e/ou contingência: Plano de Contingência ou Emergência deve ser entendido como uma ação para mitigar, isto é, reduzir/atenuar os danos originados pela ocorrência de falhas. Nos Planos de Contingência estão estabelecidos: a descrição da situação de perigo, os procedimentos de atendimento ao acidente, os recursos necessários, os responsáveis pela ação e uma descrição sucinta das ações mitigadoras e de prevenção. Pode ser considerado também um documento onde se definem responsabilidades e se estabelecem os procedimentos técnicos e administrativos para controlar uma situação de emergência, onde contém informações básicas sobre as características da área abrangida, relaciona os recursos humanos e materiais para o controle e sugere algumas linhas de ação para cessar a situação.
- Contingência: Situação gerada por um acidente que pode provocar alterações nos procedimentos de rotina operacional, cujas consequências extrapolam os limites da unidade e que para o combate se tornam necessários recursos de outras entidades, públicas ou privadas.
- Risco: Propriedade de um perigo promover danos, com possibilidade de perdas humanas, ambientais, materiais e/ou econômicas, resultante da combinação entre frequência esperada e consequência destas perdas.

- Rota de fuga: Caminhos e saídas devidamente sinalizados, dotados de proteção contra incêndio e desobstruídos, a serem percorridos pelas pessoas para um rápido e seguro abandono de qualquer local da planta até o ponto de encontro previamente determinado pelo plano de emergência contra incêndio.
- Sinistro: Ocorrência proveniente de risco que resulte em prejuízo ou dano.
- Brigada de incêndio: Conforme ABNT NBR 14.276.
- Ponto de encontro: local seguro e protegido dos efeitos do sinistro.

7.2. IDENTIFICAÇÃO DOS CENÁRIOS DE RISCO

A partir dos objetivos propostos, buscou-se avaliar e consolidar os cenários acidentais e perigos a que estão sujeitos os funcionários do aterro sanitário de Mariana/MG, suas unidades e o meio ambiente.

Para tanto, foi avaliada susceptibilidade da área ao tipo de desastre pré-determinado e a vulnerabilidade dos sistemas ali existentes; a suscetibilidade expressa as características predisponentes do meio físico, ou seja, a fragilidade desse meio frente aos processos que os envolve e a sua vulnerabilidade, refletindo, portanto, a fragilidade dos sistemas implantados na área considerada.

7.2.1. Cenários

Os cenários avaliados e considerados nesse PAE e que, caso venham a ocorrer, poderiam trazer transtornos, seriam:

Ruptura de taludes de resíduos no aterro sanitário

Um aterro sanitário onde são dispostos resíduos sólidos urbanos está sujeito a diversas movimentações verticais e horizontais, causadas, geralmente, pela degradação da matéria orgânica presente na sua composição e à acomodação devida à sobreposição de camadas desses resíduos.

Estas movimentações são observadas por meio de recalques nos maciços de resíduos e nas movimentações nos diques de contenção, quando existem, devido ao empuxo provocado pelos resíduos apoiados nos mesmos. Podem também, serem observadas movimentações nos solos de fundação, quando estes apresentam alta compressibilidade e/ou baixas resistências.

O surgimento de trincas também não é um bom indicativo, já que as mesmas podem configurar como um prenúncio do escorregamento da massa de resíduos.

Todo esse conjunto de fatores, pode levar à instabilidade do maciço de resíduos. No entanto, caso sejam detectadas as áreas críticas que podem ser afetadas pelas variáveis que levem ao escorregamento, podem ser identificados os perigos que as mesmas representam e adotar medidas coercitivas que visem a redução dos possíveis impactos que podem ser gerados e/ou até mesmo evitar os acidentes (deslocamento da massa de resíduos).

No caso do Aterro Sanitário de Mariana/MG, a área mais crítica é o conjunto de taludes e bermas que compõe a sua face frontal que, quando finalizada terá 75 metros de altura, no ponto mais crítico, e inclinação de 1(V) : 2,5(H).

A ocorrência de um deslizamento da massa de resíduos no aterro sanitário de Mariana/MG seria prejudicial tanto para o órgão público administrador quanto para a população local, do ponto de vista operacional e de saúde pública, podendo ocasionar, inclusive, a perda de vidas humanas. Também seria afetado, eventualmente, o meio ambiente, principalmente o Córrego Gualaxo que fica a jusante deste aterro sanitário.

Tombamento de máquinas e caminhões

Em um aterro sanitário há movimento de máquinas e trânsito de veículos, leves e pesados, ao longo de todos os dias de operação dessa unidade. Assim, podem ocorrer casos de acidentes que envolvam esses equipamentos, ainda que não seja rotineiro, principalmente, o tombamento deste com eventual derramamento de combustíveis e óleos em geral.

O tombamento de equipamentos pode ter várias causas, mas, geralmente se dá em função da perda de estabilidade decorrente de inclinação elevada ou movimentos bruscos, no caso máquinas, e excesso de cargas e velocidade excessiva, em caso de veículos, assim como, para ambos os casos, as condições das vias de trânsito.

Outra forma de tombamento que pode ocorrer, é o empinamento, também conhecido por tombamento para trás, que pode ocorrer em função do excesso de cargas, tentativas de puxar cargas de elevado peso e inclinação das vias.

Vazamento de lixiviado

O vazamento de líquidos lixiviados em aterros sanitários pode ocorrer de duas formas: transbordamento das lagoas do sistema de tratamento e migrações nas fazes dos taludes do aterro.

No caso de transbordamentos, as principais causas, geralmente, são a obstrução das tubulações do sistema de tratamento e excesso de precipitações pluviométricas. Nesse sentido, caso o Plano Operacional seja bem executado, diminui-se a possibilidade desses eventos serem observados.

Já as migrações, muitas vezes, são comuns ocorrerem próximo à área operacional, em pequena escala e fáceis se serem controladas. Mas, eventualmente, em períodos de precipitações mais fortes e contínuas, podem vir a ocorrer migrações de maior porte que necessitem de intervenções.

Em alguns casos, essas migrações podem estar relacionadas a deficiências no sistema de drenagem de lixiviados, causadas por que questões operacionais e decomposição dos resíduos.

Contaminação de águas subterrâneas e superficiais

A disposição de resíduos em aterros sanitários, ainda que sejam construídos de forma adequada, seguindo um projeto técnico bem elaborado e licenciado, pode representar riscos ambientais significativos, onde se incluí a possibilidade de contaminação/poluição dos recursos hídricos pelo lixiviados gerado.

Nesse sentido, a melhor maneira de se avaliar se há alteração das características das águas superficiais e subterrâneas, é por meio da análise dos principais parâmetros físico-químicos destas, assim como por meio de observações *in loco* nos taludes, bermas e topo do aterro, em busca de vazamentos e migrações de lixiviados.

Contudo, essa contaminação ou poluição, se dá, eventualmente, por diversos fatores construtivos e/ou operacionais, muitas vezes não detectados nas etapas de execução do aterro sanitário, justificando que sejam previstas medidas de controle caso sejam verificados eventos dessa natureza.

Ocorrências de queimadas

Os aterros sanitários geralmente possuem grandes áreas verdes, sejam elas relativas a reservas legais do empreendimento, áreas de proteção permanente (APPs), vegetação remanescente em geral e taludes com cobertura vegetal.

Assim, o risco de ocorrem queimas espontâneas é grande, principalmente nos períodos de baixos índices pluviométricos e baixa umidade, quando a vegetação está seca.

7.3. GERENCIAMENTO DOS RISCOS

7.3.1. Probabilidade de ocorrência dos cenários apresentados

Como mencionado anteriormente, alguns cenários podem vir a ocorrer no aterro sanitário de Mariana/MG, representando perigo dentro do âmbito operacional desse aterro.

Estimar a probabilidade de ocorrência dos cenários descritos é uma tarefa difícil, já que inúmeras variáveis podem influenciar o processo como um todo. Deve-se considerar, entretanto, que este evento poderá ocorrer a qualquer hora do dia ou da noite, nos dias de semana ou feriado.

No entanto, a ocorrência de um evento geralmente é prenunciada, sendo antecedido por diversos eventos, como trincas, grande número de migrações de lixiviados, deslocamento inicial da massa, excesso de carga e velocidades. etc.

Por definição, os riscos são caracterizados pela combinação da probabilidade e consequência de ocorrer um evento perigoso especificado (BS 8800/1966).

Como o risco existe e a probabilidade de sua ocorrência é indeterminada, algumas medidas de controle devem ser seguidas de forma a controlar o seu comportamento e evitar o desastre.

7.3.2. Gerenciamento dos riscos

Com vistas a realizar um efetivo controle das medidas propostas para redução ou conservação dos níveis aceitáveis de risco, é apresentado a seguir algumas medidas para gerenciamento de riscos, a ser adotado pelos operadores do aterro sanitário de Mariana/MG.

As medidas propostas, pretendem cumprir as exigências legais e as normas e regras estabelecidas pelos órgãos governamentais e legislação vigente, assim como está em acordo com os aspectos operacionais citados pela bibliografia, principalmente no que diz respeito à segurança, proteção, saúde e ao meio ambiente. As medidas para gerenciamento de riscos ora propostas estão fundamentadas em dois pontos:

- Utilização de instalações físicas, de infraestrutura e de equipamentos operacionais adequados;
- Institucionalização e cumprimento de normas, procedimentos e medidas específicas para cada tipo de cenário acidental.

7.3.3. Segurança operacional do aterro sanitário

A segurança operacional do aterro sanitário fundamenta-se principalmente nos acompanhamentos diários da operação do aterro sanitário e o monitoramento deste, principalmente o geotécnico e de águas superficiais e subterrâneas, além da execução do Plano Operacional proposto para esse empreendimento.

O monitoramento geotécnico engloba o acompanhamento das movimentações horizontais e verticais (recalques), controle de poropressões e do nível de chorume no interior do aterro sanitário, por meio de piezômetros. O controle desses parâmetros indica o comportamento da massa de resíduos disposto.

O monitoramento da operação abrange o controle do grau de compactação dos resíduos, a inclinação das rampas de aterragem e a qualidade e quantidade dos resíduos que aportam o aterro sanitário. Destaca-se que o controle desses parâmetros é fundamental para garantir uma correta disposição dos resíduos.

Do ponto de vista técnico e operacional, a implantação e execução de sistemas de drenagem de líquidos lixiviados e gases tendem a contribuir bastante para a estabilidade do maciço, haja vista que esta tem como finalidade reduzir a quantidade desses fluidos dentro das células do aterro sanitário.

Tem-se ainda o monitoramento *in loco* da ocorrência de trincas e/ou deslocamentos pontuais do maciço. O aparecimento de trincas e recalques em um aterro sanitário são fatores que ocorrem e que podem ter caráter normal ou podem indicar alguma anomalia. Estas situações são sempre observadas e relatadas pelos encarregados de campo e pelos servidores que trabalham diretamente nestas observações.

7.3.4. Revisão dos riscos do empreendimento

A partir da análise preliminar de risco, conclui-se que os riscos de ocorrência de um evento segundo os cenários elencados podem ser enquadrados em três níveis:

Catastrófico – Crítico – Moderado

A estimativa da severidade das consequências compreende:

- Moderado – Quando as consequências/danos estarão restritas à área de ocorrência do evento com controle imediato. O Evento, nesse caso, é pontual, localizado.

- Crítico – Quando as consequências/danos atingem outras unidades do aterro sanitário, assim como provocam contaminação temporária do solo, ar ou recursos hídricos, com possibilidade de ações de recuperação imediatas
- Catastrófico - Quando as consequências/danos atingem áreas externas, comunidade circunvizinha e/ou meio ambiente, colocando em risco vidas humanas.

O enquadramento acima irá propor a necessidade ou não de um estudo de risco quantitativo ou qualitativo, compatível com o grau de risco observado, e que deve ser avaliada sua necessidade e execução somente se o evento vier a ocorrer. Assim, tem-se:

1. Sempre que o nível for Não Crítico o estudo do risco será qualitativo;
2. Sempre que o nível for Moderado ou Crítico o estudo do risco será quantitativo;
3. Em ambos os casos acima cabe o Plano de Ação de Emergência, só não cabendo quando o nível for desprezível;
4. Podem ser considerados os níveis intermediários, como por exemplo: Moderado a Crítico; Crítico a Catastrófico etc.

Situações distintas requerem diferentes respostas. Os riscos de ocorrerem os cenários previstos e suas respectivas respostas devem ser classificados de acordo com a magnitude do sinistro (Tabela 3) e com a proximidade das instalações operacionais, meio ambiente e das populações próximas.

Tabela 3 - Magnitude dos riscos, por evento

Evento		Risco
Ruptura de taludes de resíduos no aterro sanitário	Trincas, afundamentos e estufamentos.	Moderado
	Rupturas seguidas de pequenos escorregamentos.	Crítico
	Ruptura com grandes deslocamentos de massa de resíduos.	Catastrófico
Tombamento de máquinas e caminhões	Empinamento do veículo, máquina ou equipamento.	Moderado
	Tombamento sem derramamento de combustível e óleos	Crítico
	Tombamento com derramamento de combustível e óleos	Catastrófico
Vazamento de lixiviado	Migração pontual, restrita às bermas do aterro sanitário.	Moderado
	Migração difusa, porém, restrita à área do maciço de resíduos.	Moderado
	Migração difusa, sem controle, com atingimento do solo e cursos d'água.	Crítico
	Transbordamento das lagoas do sistema de tratamento de lixiviados, sem atingir cursos d'água.	Crítico
	Transbordamento das lagoas do sistema de tratamento de lixiviados, atingindo cursos d'água.	Catastrófico
Contaminação de águas subterrâneas e superficiais	Contaminação de águas subterrâneas.	Catastrófico
	Contaminação de águas superficiais.	Catastrófico
Ocorrências de queimadas	Nos taludes do aterro sanitário.	Moderado
	Na reserva legal, matas remanescentes e APPs	Crítico
	Incêndio de resíduos no interior do aterro sanitário.	Crítico

7.4. CLASSIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES E NÍVEIS DE RESPOSTA

As situações de emergência se baseiam em uma avaliação e classificação que se subdivide quatro níveis de intervenção conforme descrito a seguir:

1. NORMAL – é considerada quando os sinistros observados não comprometem a segurança interna e externa do aterro sanitário, mas devem passar por manutenção/reparação e serem monitoradas ao longo do tempo. Fazem parte do cotidiano do aterro sanitário, necessitando, apenas, de notificação adequada, conforme Item 7.13.
2. ATENÇÃO - é considerada quando os sinistros observados não comprometem a segurança interna e externa do aterro sanitário, no curto prazo, mas devem passar por manutenção/reparação e serem monitoradas ao longo do tempo. A Brigada de Emergência do aterro sanitário deve providenciar notificações internas e externas, conforme necessidade e Item 7.13.
3. ALERTA - é considerada quando os sinistros observados comprometem a segurança interna e externa do aterro sanitário, no curto prazo, devendo passar por manutenção/reparação para a eliminação do problema, e serem monitoradas ao longo do tempo. A Brigada de Emergência juntamente com o Coordenador do PAE do aterro sanitário deve providenciar notificações internas e externas, conforme necessidade e Item 7.11.
4. EMERGÊNCIA - é considerada quando os sinistros observados representam risco iminente, exigindo providências para prevenção e mitigação de danos humanos e materiais. Deve ser efetuado o alerta antecipado, conforme Item 7.13.

7.5. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS GESTORES DO PAE

Os integrantes do PAE são atores-chave na execução das ações em situações de emergência. Os contatos do coordenador e principais responsáveis, legal e técnico, do PAE devem estar sistematizados e disponíveis em todas as edificações do aterro sanitário. Na Tabela 3 é apresentada uma lista mínima de responsáveis que devem estar disponíveis, como mencionado.

Tabela 4 - Principais contatos do PAE

AGENTE	EMPRESA	NOME	CONTATO (Telefone e e-mail)
Responsável pela elaboração do PAE			
Coordenado do PAE			
Coordenador Suplente			
Gerente do Aterro Sanitário			
Representante da empresa que opera o Aterro Sanitário			
Líder da Brigada de Emergência			
ÓRGÃOS			
Defesa Civil Municipal			
Corpo de Bombeiros			
Polícia Militar			
Outros			

7.6. RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES

As responsabilidades em casos de acidentes devem seguir uma organização mínima a ser envolvida pode ser observada na Figura 3, enquanto que nos itens seguintes é apresentada a descrição de cada entidade de trabalho, contemplando as atribuições e responsabilidade de cada uma.

7.6.1. Atribuições do Coordenador do Plano de Emergência e Contingência

- Coordenação geral das ações de resposta;
- Providenciar recursos (material e humano) de sua competência;
- Manter banco de dados atualizado contendo relação de tipos e quantidade de resíduos dispostos no aterro sanitário, bem como dados referentes às medidas de controle operacional;
- Assegurar-se da divulgação do Plano em todos os níveis hierárquicos;
- Acionar os órgãos oficiais;
- Manter contatos com autoridades do Poder Público;
- Indicar um porta-voz oficial, dentre os participantes do plano, para contato com a mídia;
- Participar dos programas de treinamento e dos exercícios simulados.

O Coordenador do PAE deverá ter poder para deflagra-lo sempre que verificar que as medidas tomadas não foram suficientes para gerenciar a situação.

7.6.2. Atribuições da equipe técnica do aterro sanitário de Mariana/MG

- Dispor de Plano de Emergência;
- Disponibilizar recursos para ação de resposta;
- Realizar exercícios simulados;
- Nomear um Coordenador para os Planos;
- Promover encontros com a presença de Autoridades e Parceiros Envolvidos;
- Atuar como coordenadora do Plano dentro da área do Aterro Sanitário;
- Convocar os Parceiros e Autoridades para participar do plano;
- Promover convênios de cooperação com empresas que possam prestar auxílio com mão de obra e/ou equipamentos especializados, caso julgue-se necessário.

- Comunicar em primeira mão/convocar agentes necessários, caso ocorra.
- Mobilizar funcionários nas tarefas relativas ao atendimento do acidente;
- Proceder à investigação para identificar as causas do evento;
- Evacuar a área, se necessário;
- Manter a capacidade de atendimento às situações emergenciais;
- Prover recursos humanos e materiais para a limpeza das áreas atingidas;
- Disponibilizar equipe técnica em tempo hábil para reduzir e/ou evitar novos impactos;
- Desenvolver treinamento, por meio do Serviço de Medicina e Segurança do Trabalho, com os funcionários no sentido de que os mesmos estejam capacitados para colaborar na ocorrência de algum dos eventos mencionados e na prevenção dos mesmos1;
- Participar da elaboração e realização dos programas de treinamento e dos exercícios simulados;
- Acompanhar o cumprimento das normas de segurança interna;
- Inspecionar e avaliar as instalações do aterro sanitário quanto ao risco.

7.6.3. Atribuições do Centro de Recursos Ambientais

- Coordenar tecnicamente as ações de combate ao acidente;
- Manter a população informada sobre o evento;
- Avaliar, em conjunto com a Coordenadoria Geral de Defesa Civil e demais participantes do plano, as ações de combate adotadas ao longo do atendimento, visando sua maior eficiência;
- Determinar o destino dos resíduos deslizados;
- Documentar o acidente, por meio da elaboração de Relatório;
- Circular o relatório final do acidente entre os participantes do Plano;
- Estabelecer os recursos mínimos para o combate do acidente, para cada empresa participante, em função de suas características operacionais.
- Participar da elaboração e realização dos programas de treinamento e dos exercícios simulados.

1 [illegible] medidas a serem

7.6.4. Atribuições do Corpo de Bombeiros

- Atender ao chamado de emergência vindo da Coordenação ou de qualquer outra pessoa autorizada;
- Disponibilizar material e equipe própria para auxiliar no combate à emergência;
- Participar dos programas de treinamento e dos exercícios simulados.

7.6.5. Atribuições da Defesa Civil

- Providenciar recursos (material e humano) de sua competência;
- Colocar de sobreaviso os órgãos de apoio técnico do Município e, se necessário, do Estado;
- Determinar e coordenar, se necessário, os trabalhos de evacuação da população;
- Manter contatos com autoridades do Poder Público;
- Participar dos programas de treinamento e dos exercícios simulados.

7.6.6. Atribuições da Polícia Militar

- Colaborar no planejamento das ações de resposta;
- Seguir as orientações do Coordenador do Plano;
- Documentar o acidente, por meio da elaboração de Boletim de Ocorrência;
- Contribuir na garantia da segurança do local do sinistro;
- Participar dos programas de treinamento e dos exercícios simulados.

7.6.7. Atribuições do Grupo de Apoio

- Colaborar no planejamento das ações de resposta;
- Seguir as orientações do Coordenador do Plano;
- Executar as atividades de infraestrutura de engenharia e manutenção;
- Executar as atividades de socorro médico;
- Executar as atividades de suprimento e transporte;

- Executar as atividades da guarda;
- Executar as atividades de comunicação interna e externa.

7.6.8. Atribuições da Brigada de Emergência

- Colaborar no planejamento das ações de resposta;
- Seguir as orientações do Coordenador do Plano;
- Seguir os procedimentos descritos para o cenário;
- Auxiliar, no que for necessário, nas ações de combate;
- Após um incidente avaliar a participação do grupo;
- Acompanhar o cumprimento das normas de segurança do trabalho;
- Conhecimento da unidade (aterro sanitário);
- Conhecimento do organograma da PAE;
- Conhecimento da estrutura organizacional de resposta e da correta aplicação da metodologia de resposta;
- Treinamentos de capacitação para utilização dos diversos equipamentos a serem aplicados no controle da emergência;
- Seguir os procedimentos particulares para cada cenário emergencial;
- Manter a qualidade técnica da equipe de resposta;
- Verificar, rotineiramente, junto com o Coordenador do Plano de Emergência a necessidade ou não de compra de materiais, reorganização do plano ou a necessidade de reelaboração do plano;
- Inspecionar os equipamentos e materiais de controle de emergências;
- Garantir a existência de estoque mínimo dos meios de controle da emergência;
- Recepcionar, direcionar e orientar os agentes externos que chegarem para o apoio às emergências;
- Decidir em conjunto com o Coordenador Geral as ações necessárias para permitir o controle da Emergência, eliminação das suas causas e efeitos;
- Providenciar o acionamento das Equipes de Apoio e se deslocar para o local da ocorrência;
- Orientar os trabalhos dos membros das Equipes de Emergência;
- Convocar funcionários para auxílio no combate se necessário;

- Decidir com o Coordenador Geral a necessidade de auxílio externo (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, etc.);
- Definir posicionamento e a implantação de isolamento entre a área afetada e a área de trânsito dos recursos solicitados, internos e/ou externos;
- Coordenar os recursos humanos e materiais disponíveis para o rápido controle da situação;
- Manter o Coordenador Geral informado das ações em curso.

7.6.9. Atribuições dos Parceiros Envolvidos

- Identificar os acidentes ocorridos durante as operações no local e acionar equipe própria para combate ao evento;
- Acionar o Plano de Contingência quando necessário;
- Fornecer, às equipes de combate, orientação inicial quanto às medidas a serem adotadas;
- Manter a Prefeitura, a Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros e as empresas informadas sobre o andamento dos trabalhos, e as principais dificuldades encontradas para o controle da emergência, canalizando para essas entidades, todo o fluxo de entrada de informações;
- Dar suporte imediato ao atendimento da emergência, fornecendo os materiais e recursos humanos solicitados, colocados à disposição do plano;
- Participar, quando solicitada, dos serviços de limpeza das áreas afetadas;
- Participar da elaboração e realização dos programas de treinamento e dos exercícios simulados;
- Contabilizar os custos envolvidos.

7.7. FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO DO PAE

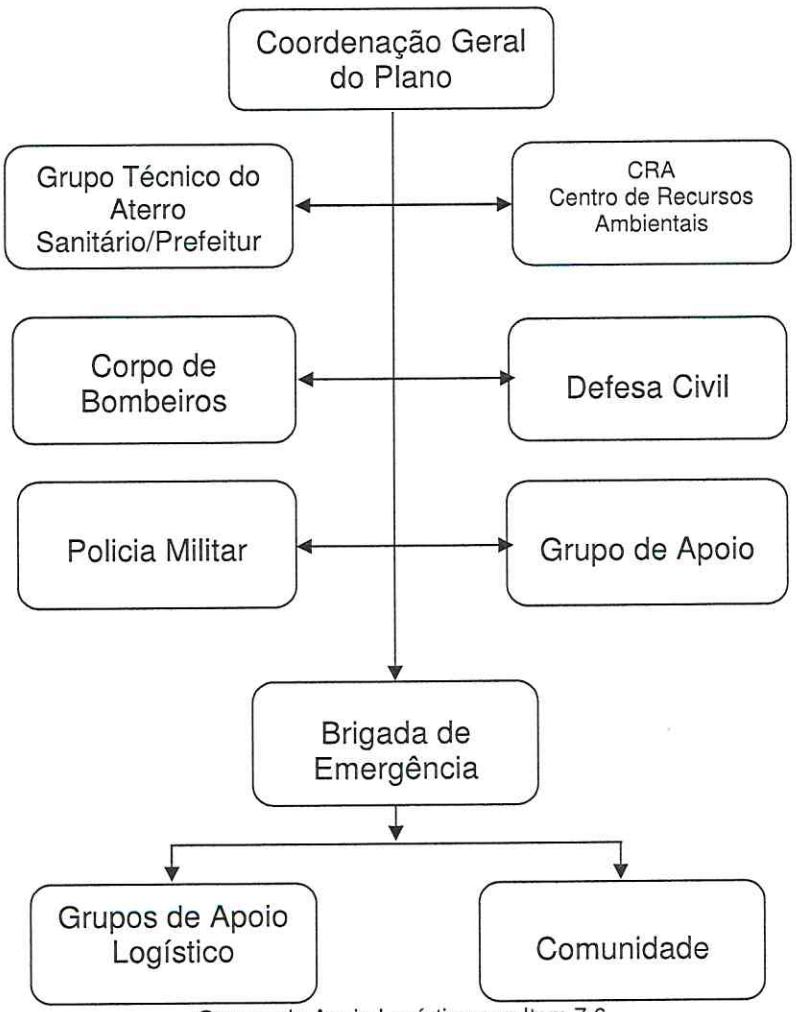
A estratégia de atuação empregada em cada incidente deverá considerar, além das condições específicas do momento:

- Relação dos participantes do Plano;
- Fluxograma de Tomada de Decisão, estando previstos relatórios específicos para a mídia, durante a resposta ao incidente;
- Sistema de Comunicação do Plano;

- Estrutura de Coordenação de Resposta ao acidente;
- Recursos Mínimos Colocados à Disposição do Plano;
- Cenários de Possíveis Emergências das Empresas Envolvidas;

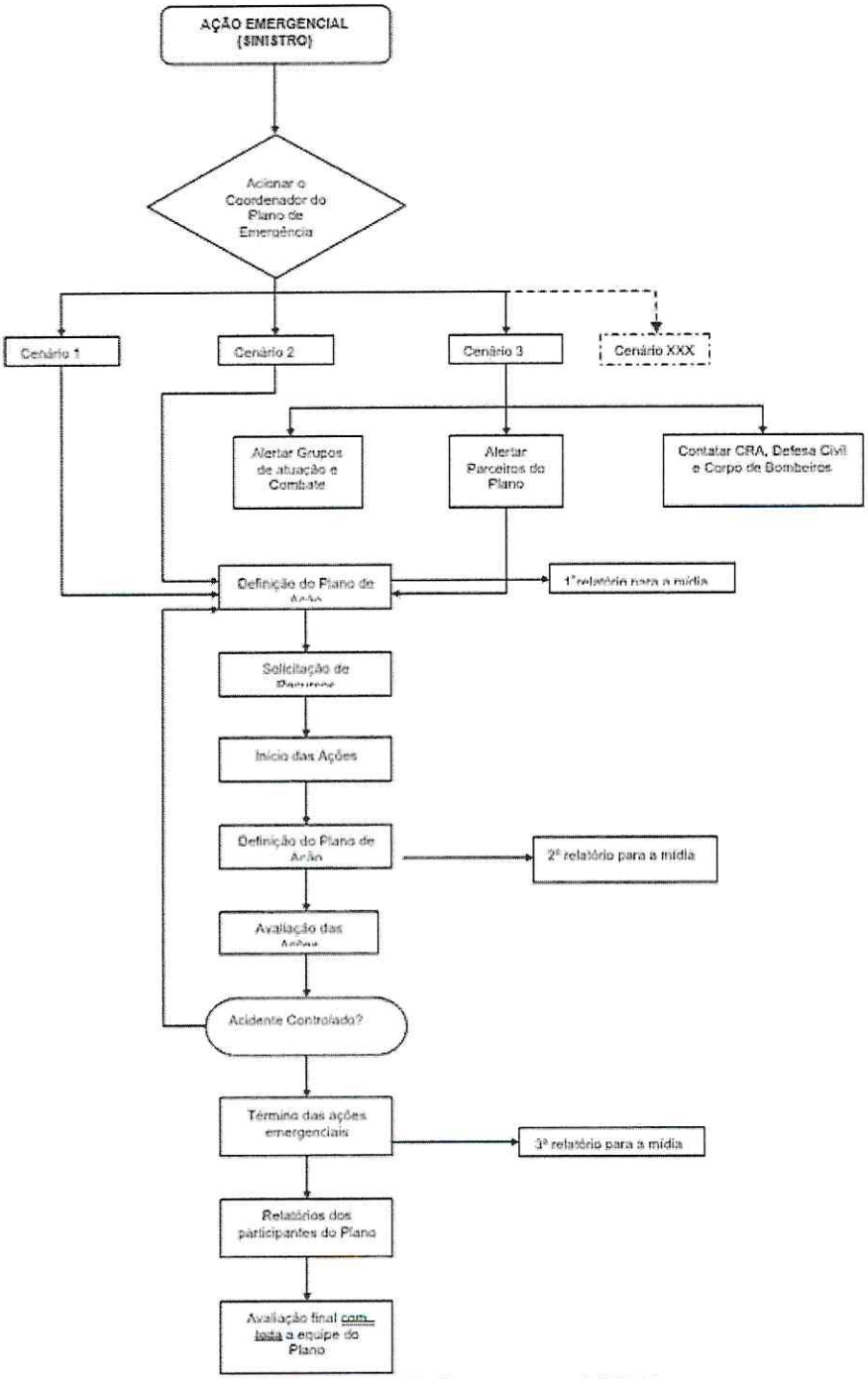
Destaca-se o Fluxograma de Tomada de Decisão, onde se prevê a definição das ações de resposta à situações emergenciais compatíveis com os cenários acidentais considerados, de acordo com os impactos esperados e avaliados no estudo de análise de riscos.

Na Figura 4 apresentada a seguir, pode ser observada o Fluxograma de Tomada de Decisões.



Grupos de Apoio Logístico: ver Item 7.6

Figura 2 - Estrutura Organizacional



Fonte: Adaptado de Catapreta *et al* (2009)

Figura 3 - Fluxograma de Tomada de Decisões

7.8. RECURSOS HUMANOS

Os recursos humanos a serem alocados em uma situação de emergência, deverão ser agregados em grupos específicos, cada qual com sua função. Os grupos básicos que comporão as equipes de contingência são:

Brigada de Emergência

Este é o grupo que entrará em operação quando o evento emergencial ocorrer, além de ter pré-determinada a função de manter atualizado o PAE e os meios necessários para a minimização do impacto. Deverá ser organizado e composto de funcionários do aterro sanitário, pessoas voluntárias ou não, treinadas e capacitadas para atuação em casos de emergência, e deverá ser composta por 10 (dez) membros, distribuídos conforme Tabela 4.

Tabela 5 - Funções dos Membros da Brigada de Emergência

Membro da Brigada de Emergência	Quantidades de Funcionários
Líder da Brigada de Emergência	01
Socorrista	03
Grupo de Combate a Emergência	06

Para exercer a função de líder da Brigada de Emergência deverá ser considerado o brigadista mais experiente, com as seguintes atribuições:

- Decidir em conjunto com o Coordenador Geral as ações necessárias para permitir o controle da Emergência, eliminação das suas causas e efeitos;
- Providenciar o acionamento da Brigada de Emergência e se deslocar para o local da ocorrência;
- Orientar os trabalhos dos membros da Brigada de Emergência;
- Convocar outros funcionários para auxílio nas situações de emergência;

Grupo de inspeção e avaliação de riscos

Este grupo terá como missão inspecionar todas as instalações e avaliá-las quanto ao risco. Age como um fator preventivo. Este Grupo necessariamente deverá ser composto por técnicos envolvidos com a operação do aterro sanitário, técnicos da área de segurança da Prefeitura e, se for o caso, eventuais empresas contratadas que atuam na área.

Equipe de Combate

Composta por membros ativos da Brigada de Emergência e age sob a coordenação do Líder dessa Brigada no sentido de eliminar a fonte causadora e mitigar as suas consequências, conforme instruções específicas aplicáveis a cada cenário identificado.

Controle de pessoal

Este Grupo será o coordenador, cabendo a ele acompanhar as equipes no combate ao acidente, orientando, sugerindo ou corrigindo condições inseguras. Necessariamente deverá ser composto por técnicos de nível superior e Gerentes envolvidos na operação do aterro sanitário e que tenham pleno conhecimento dos riscos e da gravidade do evento.

Socorristas

O grupo de socorristas irá agir sob a coordenação do líder da Brigada de Emergência providenciando o primeiro atendimento ao acidentado, imobilização e transporte para área segura. Havendo necessidade de remoção para atendimento hospitalar, este ficará a cargo do Corpo de Bombeiros (Resgate) ou SAMU.

Deverá ser composto por médicos, enfermeiros e auxiliares, além de elementos de Grupos de Resgate (caso haja vítimas graves), e estarão incumbidos de dar assistência médica às pessoas que necessitam em decorrência do acidente.

Recursos móveis e remoção de bens

Tem por objetivo retirar da área afetada os bens materiais que puderem ser removidos, materiais prioritários para a empresa e documentos, caso hajam. Este Grupo deve ser formado por trabalhadores que operam o aterro sanitário na função de auxiliares de frente de serviços e devem ser coordenados por um Técnico da Prefeitura.

Grupo de reparação e apoio às operações

Este providenciará todo o apoio logístico, incluindo desde a manutenção, isolamento, recursos extras, reparos, etc. Deverá ter a mesma composição do Grupo anterior, porém por técnicos diferentes.

Suprimentos

Deverá este Grupo, providenciar a aquisição e entrega, em caráter de emergência, dos materiais que forem necessários ao atendimento dos trabalhos, bem como auxiliar o Grupo de apoio logístico, quanto à organização dos trabalhos. Deverá ser composto de funcionários da Prefeitura de Mariana/MG que estão ligados à Secretaria de Administração ou o órgão que vier a substituí-la.

Serviços internos

Este grupo irá colocar a disposição dos outros grupos, os veículos, motoristas, telefonistas, determinando prioridade de utilização de acordo com as necessidades e circunstâncias do desastre. Deverá ser composto de funcionários da Prefeitura de Mariana/MG que estão ligados à Secretaria de Planejamento, Suprimentos e Transparência ou o órgão que vier a substituí-la.

Comunicações

Ficará encarregado de dar apoio ou assistência aos atores envolvidos (polícia, corpo de bombeiros, etc.), bem como avisá-los da ocorrência do evento. Caberá ainda a este grupo, divulgar notas oficiais sobre o acidente à imprensa e comunidades locais. Deverá ser composto de funcionários da Prefeitura de Mariana/MG que estão ligados ao Departamento de Comunicação ou o órgão que vier a substituí-lo.

7.9. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

7.9.1. Procedimento de emergência por cenário elencado

Ruptura de taludes

Caso ocorra o escorregamento do maciço, devem ser adotadas as seguintes medidas:

- Estabelecer imediatamente o isolamento e sinalização da área em que ocorreu a ruptura, em todas as direções;
- A operação do aterro sanitário deve ser paralisada;
- Todos os funcionários deverão evacuar a área de forma segura e se encaminharem a pé ou de veículo pela rota de fuga prevista em direção à portaria do aterro sanitário.
- Somente as pessoas habilitadas poderão fazer a varredura para encontrar funcionários na área e direcioná-los para a rota de fuga.
- A Brigada de Emergência irá de imediato ao local da ocorrência emergencial.
- Acionar o Coordenador do PAE;
- Prestar primeiros socorros às vítimas, se houverem e, se for o caso, transportá-las para local de atendimento mais apropriado;
- Proceder à análise de segurança e porte da ruptura ocorrida, conforme classificação da NBR 11.682 (ABNT, 2009):
    - Iniciar os trabalhos de recuperação da área, procedendo:
    - A avaliação de segurança para implementação de medidas mitigadoras;
    - Contenção de lixiviados que possam vir a fluir descontroladamente sobre o solo;
    - Desvio de águas pluviais;
    - Remoção a massa de resíduos deslocados;
    - Re-compactação da massa de resíduos
    - Recomposição da camada de cobertura com solo;
    - Plantio de vegetação rasteira.
- Não interromper, mesmo durante o período de recuperação da área afetada, o monitoramento da instrumentação geotécnica.

Tombamento de máquinas e caminhões

Em caso de tombamento de máquinas, equipamentos, caminhões, a operação deverá ser paralisada para que se proceda e sejam implementadas as medidas emergenciais, incluindo:

- Estabelecer imediatamente o isolamento e sinalização da área em que ocorreu o tombamento do veículo ou máquina, em todas as direções;
- Retirar as pessoas da área, permitindo o acesso e/ou permanência de pessoas necessárias às tarefas pré-determinadas e sempre utilizando equipamentos de proteção individual (EPI) adequado ao trabalho que irá executar;
- A Brigada de Emergência irá de imediato ao local da ocorrência;
- Interromper o funcionamento de máquinas e equipamentos próximos ao acidente, permitindo somente aqueles necessários ao atendimento da emergência;
- Dependendo do tipo de tombamento de caminhão, o impacto do veículo pode amassar o tanque de combustível e causar alguma rachadura e, sucessivamente, o vazamento de óleos e combustível. Então, deve-se observar evidências de vazamentos tais como, presença de óleos e combustível sobre a pista, que podem eventualmente evoluir para um incêndio;
- Acionar a empresa proprietária da máquina e/ou equipamento e, se necessário, acionar o Corpo de Bombeiros;
- Em caso de vítimas, o socorrista deverá prestar o primeiro atendimento emergencial.

Uma vez solucionada a situação de emergência, o Coordenador do PAE deve comunicar este fato a todos os envolvidos no atendimento e mencionados no Plano de Ação Emergencial; dando como encerrado o evento.

Vazamento de líquidos lixiviados

Em caso de vazamento de líquidos lixiviados ou migrações destes líquidos nas faces dos taludes do aterro sanitário ou transbordamento das lagoas de tratamento, deve-se proceder:

- Deteção da situação e avaliação da extensão e gravidade desta, por meio da inspeção, cuidadosamente, buscando identificar os motivos que levaram à situação de emergência, registrando o local da ocorrência, sua dimensão, profundidade, entre outros aspectos físicos
- Estabelecer imediatamente o isolamento e sinalização da área em que ocorreu a migração no aterro ou do sistema de tratamento, em todas as direções;
- Acionar o Coordenador do PAE;
- A Brigada de Emergência irá de imediato ao local da ocorrência emergencial.
- Executar os procedimentos de comunicação com órgãos ambientais e de apoio (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, etc.), mas buscando avaliar a necessidade de comunicar as regiões a jusante;
- Contenção do vazamento de forma organizada, segura e eficiente, com sistema de sucção por bombas e mantas absorventes;
- Providenciar a recuperação do sistema de drenagem onde ocorreu a migração descontrolada ou bombeamento/sucção dos líquidos lixiviados se for transbordamentos do sistema de tratamento;
- Se o sinistro for o transbordamento do sistema de tratamento, proceder com diminuição do nível do NA ou esvaziamento das lagoas do sistema de tratamento de lixiviados;
- Monitoramento da área e entorno após as ações de recuperação;
- Avaliar a efetividade das medidas de controle e operativas

Contaminação de águas subterrâneas

Os aterros sanitários apresentam um fator de risco potencial para contaminação de águas subterrâneas, mesmo que sejam projetados e operados de forma adequada. Devido a esse fato, o monitoramento da qualidade das águas subterrâneas e superficial é imprescindível, assim como a análise dos resultados obtidos.

Em caso de se verificar que as águas subterrâneas e superficiais sob a área de influência do aterro sanitário de Mariana/MG estejam apresentando algum indício de contaminação, alguns procedimentos devem ser observados.

- Realizar análise confirmatória da contaminação;
- Acionar o Coordenador do PAE;
- Executar os procedimentos de comunicação com a população e órgãos ambientais;
- Impedir ou restringir o uso de águas subterrâneas e superficiais por toda a população que esteja na área de influência do aterro sanitário de Mariana/MG, até que os níveis de descontaminação efetivos sejam atingidos;
- Em se confirmando a contaminação, proceder a identificação dessa pluma de contaminação e estabelecer protocolos de ações e critérios de descontaminação ou contenção dessa pluma, conforme o caso e extensão desta;
- Estabelecer procedimento de controle e acompanhamento (por exemplo: instalar mais poços de monitoramento);
- Estabelecer uma rotina de análise contínua dos dados de monitoramento e verificação das medidas de controle efetivamente empregadas;
- Realizar revisões periódicas, no mínimo a cada cinco anos, para avaliar se as medidas adotadas foram continuam a ser efetivas.

Deve-se atentar para o fato de que, mesmo sendo identificada e/ou confirmada a contaminação das águas subterrâneas, o passivo existente, que seria o maciço de resíduos, não será removido para eliminar a fonte de contaminação, assim como o aterro sanitário provavelmente não terá sua operação paralisada ou encerrada.

Queimadas

- Qualquer funcionário, colaborador ou terceiro, ao constatar uma situação de incêndio ou queimadas na área do aterro sanitário, deverá acionar a Brigada de Emergência, por meio das formas de comunicação previstas no Item 7.13 e em seguida acionar o Encarregado de área, que fará contato imediato com o Coordenador do PAE;
- Todos os funcionários do aterro sanitário deverão manter-se em seus locais de trabalho, se este não for o local do incêndio/queimada, e aguardarem a ordem de retirada ou evacuação por um membro da Brigada ou pelo próprio Encarregado de área;
- A Brigada de Emergência irá de imediato ao local da ocorrência emergencial.
- O Líder da Brigada e/ou Coordenador do PAE avaliará as condições encontradas, considerando todos os fatores técnicos e táticos e ao julgar que os recursos disponíveis dentro da área do aterro são insuficientes para o controle pleno da emergência e, se for o caso, solicitará apoio externo do Corpo de Bombeiros e demais Órgãos Públicos se necessários, de imediato;
- O Líder da Brigada e/ou Coordenador Geral avaliará a situação e estabelecerá, com base em sua avaliação e conhecimento, um plano de ação técnico para eliminar o sinistro.

Conforme determinação do Coordenador Geral e/ou Líder, a Brigada de Emergência deverá entrar em ação, iniciando o combate, de acordo com o detalhamento abaixo:

- Isolar o local da ocorrência, retirando as pessoas não escaladas para o combate, impedindo a entrada de outras na área da emergência;
- Combater o princípio do incêndio/queimada, eliminando o seu efeito e minimizando as suas consequências, através da seleção do método de extinção de incêndio adequado;
- Prestar socorro às vítimas e, se for o caso, transportá-las para local de atendimento mais apropriado;
- Evacuar as pessoas do local de forma rápida e segura seguindo a rota de fuga estabelecida;
- Disponibilizar equipamento de transporte para retirada de funcionários da área afetada pela emergência.
- A equipe de Segurança Patrimonial deverá permanecer em seus Postos de Trabalho, atuando para que as vias de acesso nas proximidades sejam

desimpedidas e que permitam a entrada de auxílio ou socorro externo, indicando o caminho para o local do incêndio/explosão.

Uma vez solucionada a situação de emergência, o Coordenador deve comunicar este fato a todos os envolvidos no atendimento e mencionados no PAE; dando-o como encerrado.

7.9.2. Pessoas potencialmente expostas

Os locais de trabalho, pela própria natureza da atividade desenvolvida e pelas características de organização, no presente caso possíveis cenários de sinistros no aterro sanitário de Mariana/MG, podem comprometer a saúde e a segurança das pessoas que ali trabalham, visitam ou frequentam, sendo estes o grupo de pessoas potencialmente expostas, caso a caso.

Para minimizar o risco de exposição dessas pessoas, é imprescindível o uso de equipamentos de proteção coletiva e individual (EPC e EPI), visando, além de minimizar os riscos diante dos cenários elencados e proteger todas as pessoas ao mesmo tempo, à otimização dos ambientes de trabalho/visitados. Os EPI e EPCs mínimos a serem exigidos devem ser estabelecidos pelo setor de segurança e medicina do trabalho da Prefeitura de Mariana/MG, inclusive pelos visitantes.

7.9.3. Redução e/ou eliminação dos riscos

Independente dos procedimentos apresentados, de maneira geral deve-se proceder sempre, em todos os casos, os procedimentos descritos a seguir:

Eliminar os riscos por meio do corte das fontes de energia (por exemplo: elétrica etc.) e do fechamento das válvulas das tubulações, isolamento de áreas a jusante de deslizamentos.

A. Comunicação externa (Apoio)

Identificar quais os órgãos externos devem ser acionados conforme o tipo da emergência e quem o acionará, disponibilizando os telefones de contato em pelo menos 2 locais de fácil acesso (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, SAMU, Órgão ambiental, Polícia Civil, Polícia Militar, Ministério Público, etc.),

- Definir claramente as informações mínimas a serem fornecidas para estes órgãos (nome do solicitante, número do telefone utilizado, endereço completo, pontos de referência e/ou acessos, características da emergência, local e eventuais vítimas e seus estados):

- Definir quem receberá os órgãos externos de maneira a agilizar o controle da emergência;
- Definir quem fará a comunicação com público externo potencialmente exposto.

B. Primeiros socorros

Prestar os primeiros-socorros às possíveis vítimas, mantendo ou estabilizando suas funções vitais (por exemplo: SBV - suporte básico da vida, RCP - ressucitação cardiopulmonar etc.), até que se obtenha o socorro especializado, indicando quem são as pessoas habilitadas para prestar os primeiros-socorros.

C. Abandono da área

Definir procedimento de abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, conduzindo a população fixa e flutuante para o ponto de encontro, ali permanecendo até a definição final da emergência. O plano deve contemplar ações de abandono para portadores de deficiência física permanente ou temporária, bem como as pessoas que necessitem de auxílio (por exemplo: idosos, gestantes etc.). Deve indicar a metodologia a ser usada e as pessoas responsáveis por este processo.

D. Rotas de fuga

A rota de fuga preferencial se dará pela estrada principal que liga a área do maciço de resíduos e área dos galpões à entrada do aterro, onde se encontra a guarita e controle de acesso.

E. Ponto de encontro

O ponto de encontro, caso seja necessário, será a área administrativa, onde se encontram os escritórios e vestiários. Os funcionários deverão ali permanecer até a chegada de um técnico para que sejam repassadas informações de como proceder

Em todas as situações, os coordenadores, responsáveis por equipes e/ou brigadistas deverão ser acionados até o local do ponto de encontro.

F. Isolamento da área

Isolar fisicamente a área sinistrada, de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem ao local. Deve indicar a metodologia a ser usada para isolar as áreas atingidas e as pessoas responsáveis por este processo.

7.10. MANUTENÇÃO DA EXECUÇÃO DO PAE EM CASO DE SINISTRO

A duração da resposta a um eventual sinistro é pode ser influenciada por diferentes fatores, que devem ser avaliados continuamente pelos membros do PAE visando garantir o devido dimensionamento de recursos e manutenção das ações emergenciais.

Tendo em vista que a execução do PAE, dependendo do sinistro, poderá durar longos períodos de tempo, é de importante que se identifiquem mecanismos de manutenção deste pelo tempo necessário ao atendimento da emergência verificada.

7.11. ENCERRAMENTO DA EXECUÇÃO DO PAE E EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL

A decisão sobre o encerramento da execução do PAE deve ser feita pelo Coordenador deste, em acordo com os órgãos envolvidos, tomando como base a situação do sinistro e ações executadas. Após a decisão pelo encerramento, o Coordenador do PAE deverá providenciar a desmobilização do pessoal, equipamentos e materiais empregados nas ações.

Uma vez que a execução do PAE for encerrada, o Coordenador do PAE ou seu substituto deverá desenvolver um relatório técnico do PAE, que deve incluir, no mínimo:

- Descrição do evento ou emergência;
- Recursos humanos e materiais empregados;
- Órgãos envolvidos;
- Descrição das ações conduzidas desde a comunicação da emergência até a desmobilização/desmobilização dos recursos, devendo ser apresentada a sua cronologia;
- Avaliação das medidas adotadas no PAE;
- Registro fotográfico;

7.12. INVESTIGAÇÃO

Levantar as possíveis causas e os demais procedimentos adotados com o objetivo de propor medidas preventivas e corretivas para evitar a sua repetição. Após o controle total da emergência e a volta à normalidade, o coordenador da emergência deve iniciar o processo de investigação e elaborar um relatório, por escrito, avaliando as causas e as ações para que o evento não ocorra novamente, inclusive com a revisão do plano de atendimento a emergência.

Após as visitas técnicas dos órgãos competentes, se dará o início das investigações, esta deverá realizada, preferencialmente, por equipe multidisciplinar, formada por técnicos com conhecimento em aterros sanitários e meio ambiente.

7.13. DIVULGAÇÃO / ALERTA / COMUNICAÇÃO

7.13.1. Finalidade

Estabelecer procedimentos para que sejam efetuadas comunicações confiáveis e seguras com todas as entidades e equipes envolvidas em emergência decorrente de situações atípicas e emergenciais no aterro sanitário de Mariana/MG.

7.13.2. Premissa

Este PAE será executado com os sistemas de comunicações existentes nas organizações envolvidas e no futuro com a aquisição de novos equipamentos de comunicações para atender o propósito do plano.

Para efeito deste Plano, é desejável que sejam disponibilizados os seguintes equipamentos de comunicação (no mínimo):

- 2 linhas telefônicas para contato regular com o Corpo de Bombeiros, com os controladores e coordenadores dos planos dos arrendatários e contatos externos, visando atender as necessidades logísticas da emergência;
- 2 rádios portáteis VHF-FM para transmitir e receber informações;
- 2 rádios portáteis VHF-FM para transmitir e receber informações do local do incidente (mais um conjunto de baterias sobressalentes para cada rádio);
- Acesso a Internet e correio eletrônico.

No local escolhido pelo Coordenador do PAE para ser a Central de Operações, deverá existir o máximo de informações relativas às empresas contratadas e as atividades desenvolvidas no aterro sanitário.

7.13.3. Métodos

As medidas de comunicações do PAE utilizarão os métodos descritos na Tabela 5 para atender a três situações: Alerta, Operações e Exercício.

Tabela 6 – Métodos de atendimento às solicitações de Alerta, Operações e Exercícios.

Método	Aplicação
Telefone	Todos os eventos/grupos/exercícios. Entre operadores, centro de controle e contatos externos
Telefone celular	Entre avaliadores, controladores e centro de controle para relatório de situação
Rádio	Entre operadores, controladores, coordenador e brigadistas
Correio Eletrônico	Entre locais fisicamente separados

7.13.4. Situação de alerta

O sistema de alerta, a ser definido na implantação das medidas de comunicação, pode ser deflagrado por qualquer pessoa física ou jurídica, participante do presente PAE, que venha a tomar conhecimento de alguma ocorrência que venha afetar o meio ambiente. A comunicação do acidente, entre os diversos participantes, está estruturada.

Acionado o PAE serão desencadeadas de acordo com as atribuições de cada participante e estrutura de coordenação de resposta ao incidente.

1. Mesmo para situações de alerta, deverá ser informado com urgência o Coordenador do PAE. Este, dependendo da situação, poderá enviar mensagem de alerta para todas as instituições participantes do Plano de modo a prepará-las para, eventualmente, enfrentar uma situação emergencial;
2. Para situações de contingência deverão ser utilizados telefones fixos e celulares;
3. Para situações emergenciais, deverá ser utilizado o canal VHF-FM, na frequência específica para ser adotada no aterro sanitário.

Caso seja possível, o Corpo de Bombeiros deverá ser alertado pelos telefones constantes no PAE.

7.13.5. Procedimentos de Comunicações

As comunicações devem ser claras e concisas; em VHF-FM as palavras devem ser claramente pronunciadas para evitar repetições.

Usar a expressão "câmbio", quando encerrar a mensagem VHF-FM e "câmbio final", quando encerrar o assunto; usar também "na escuta" para dizer que está atento ao canal.

7.13.6. Exercícios de Comunicações

A cada 90 dias, cada instituição deverá realizar um exercício interno de comunicação e a cada 20 dias será feito exercício de comunicação geral; caso o exercício não apresente bons resultados, o Coordenador do PAE deverá propor a realização de novos exercícios.

O Coordenador elaborará um relatório, sucinto, de cada exercício realizado, distribuirá cópias aos participantes e promoverá reuniões de crítica.

7.13.7. Procedimentos de Comunicação Interna (Alerta) e externa (Apoio)

A comunicação representa um elemento estratégico e primordial na gestão das situações de emergência, aumentando a eficiência da resposta das equipes de trabalho e, consequentemente, minimizando os riscos de prejuízos materiais, ambientais e de vidas humanas. Os sistemas de alerta antecipado, no contexto da gestão de risco e emergências, devem ser estruturados com base na integração de quatro elementos:

- Conhecimento do risco: conhecer e elencar as prioridades de estratégias para mitigação e prevenção do risco;
- Monitoramento e previsão: estimar, antecipadamente, riscos potenciais à comunidade, economias e meio ambiente expostos;
- Disseminação de informação: estabelecimento prévio de sistemas de comunicação para disseminar mensagens de alerta aos locais potencialmente afetados e organismos governamentais;
- Resposta: coordenação, boa governança e planos de ação apropriados são pontos chave para um sistema de alerta antecipado efetivo.

Diante de situações anômalas associadas a segurança do aterro sanitário, a comunicação do fato aos envolvidos deverá ser feita em função do Nível de Resposta, no qual a ocorrência está classificada em função das responsabilidades apresentadas no Item 7.6.

Aqueles que serão notificados nessas circunstâncias compõem os agentes internos e externos do PAE. As equipes internas, formadas por funcionários do aterro, e externas, formadas por órgãos e autoridades públicas, além dos representantes das comunidades a serem eventualmente atingidas, se for o caso.

A. Comunicação Interna

A gestão da comunicação entre os Coordenadores, Brigadistas, Funcionários e outros, constitui uma atividade fundamental para o adequado planejamento das ações de resposta, e apoia o posterior reporte e revisão de planos e procedimentos.

Dependendo do progresso da gravidade da situação, a comunicação deverá se dar com a transmissão do alerta, para as entidades externas com responsabilidades instituídas no Item 7.6.

É necessário que os integrantes da Coordenação e Brigadistas estejam sempre de prontidão, de modo a fornecer ações rápidas para as demandadas com circunstâncias diversas de adversidades. Desta forma, faz-se necessário que todas as ações a serem tomadas sejam previamente planejadas, eficientes e seguras, considerando a ocorrência do evento a qualquer hora do dia ou noite, dias úteis, finais de semana e feriados.

É imprescindível que não ocorra falhas na comunicação, devendo-se possuir mais de uma forma de comunicação, como descrito no Item 7.13.3, com os integrantes da Coordenação e Brigadistas. Estes, por sua vez, deverão estar disponíveis 24h por dia e, em caso de férias de algum integrante, deverá ser nomeado um substituto para atuar frente às funções e responsabilidades do profissional ausente.

A comunicação dos agentes internos tem início com a identificação de comportamentos anômalos no aterro sanitário(cenários) e nas unidades que o compõe. Cabe salientar que a identificação de uma situação de emergência pode ser realizada por qualquer pessoa que presencie e/ou tenha conhecimento da mesma, devendo comunicar, imediatamente, o colaborador que o acompanha.

Identificada a situação atípica ou de emergência, esta deverá ser informada, imediatamente, aos Coordenadores do PAE, deve-se dar início ao protocolo de comunicação interna.

O protocolo de comunicação interna tem a finalidade de facilitar o compartilhamento de informações críticas do incidente e das operações de resposta, além de evitar falhas e ruídos na comunicação, duplo comando e atrasos nas tomadas de decisão.

Protocolo de comunicação interna

Ordena as vias de comunicação formal e informal durante as ações de resposta ao incidente, definindo ou validando os:

- Canais de comunicação existentes (por exemplo, ponto focal para comunicação com as equipes no campo, canal para solicitação de recursos, canal para comunicação com agentes/parceiros externos ao aterro sanitário, dentre outros;
- Elementos essenciais de informação (informações que precisam ser compartilhadas com as lideranças de cada função e formalmente registradas e arquivadas);

- Fatos de reporte imediato (informações que demandam notificação imediata ao Comandante do Incidente).

Assim que efetuada a comunicação inicial do incidente e a mobilização das equipes de ação, os procedimentos do protocolo de comunicação interna devem ser estabelecidos/revistos e formalizados com todos os membros da Equipe de Emergências, incluindo pessoal próprio e terceiros. Esses procedimentos incluem orientações sobre os pontos focais dos canais de comunicação, os meios (por exemplo, verbal ou por escrito, telefone, rádio, dentre outros) e a frequência de contato (por exemplo, a cada hora, diário, dentre outros).

B. Comunicação Externa

A comunicação externa é requerida em situações enquadradas nos níveis de resposta Alerta ou Emergência. A comunicação dos agentes externos deve ser feita conforme o Fluxograma e listagem completa dos agentes a serem notificados, podem ser visualizados nos Itens 7.3 e 7.4.

Os agentes externos devem ser notificados imediatamente após a confirmação da ocorrência, sendo eles:

- Órgãos reguladores e órgãos ambientais, se houver necessidade;
- Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC), Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REPDEC), Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC), caso a caso, dependendo da gravidade;
- Órgãos que possuem atribuições para atuação em situações de emergência (Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, entre outros);
- Prefeitura de Mariana/MG (incluindo Distritos populacionais do Município);

O Sistema de Defesa Civil deve ser acionado de forma hierárquica, iniciando-se pela esfera mais próxima à situação emergente, otimizando a resposta ao chamado. Isto é, parte-se do âmbito municipal, seguido pelo regional e estadual. Aliado a isto, cabe salientar que o coordenador do PAE é responsável pela notificação do Sistema de Defesa Civil como um todo, permitindo que a informação chegue, simultaneamente, à todas as esferas da Defesa Civil.

Na mesma linha, devem-se acionar os órgãos de segurança (Corpo de Bombeiros e Polícia), para que os mesmos tomem conhecimento da emergência e adotem as medidas de segurança cabíveis. Os mesmos trabalharão, também, em conjunto com a Defesa Civil, na busca, salvamento e evacuação da população afetada.

Concomitantemente, deve-se notificar os hospitais e postos de saúde das áreas afetadas e regiões próximas, mantendo-os em estado de prontidão para recebimento de possíveis feridos. Esta medida tem como intuito verificar a disponibilidade de médicos e leitos no local.

A seguir são apresentadas as situações e respectivas formas de notificação para cada nível de situação passível de ocorrência no Aterro Sanitário de Mariana/MG:

a) Situação NORMAL

Na situação NORMAL as informações são transmitidas à equipe operacional do aterro sanitário, mediante qualquer membro da equipe da unidade que presencie e/ou tenha conhecimento delas.

b) Situação ATENÇÃO

Detectada a anomalia e classificada a situação como sendo de ATENÇÃO, o coordenador do PAE e/ou Substituto, em conjunto com a equipe operacional do aterro sanitário, deve buscar restabelecer as condições normais de operação e comunicar as partes envolvidas.

c) Situação ALERTA e EMERGÊNCIA

Agravada a situação e/ou detectada uma situação de ALERTA ou de EMERGÊNCIA, o coordenador do PAE deve declarar (oficialmente, por escrito) situação de ALERTA ou de EMERGÊNCIA.

Na sequência, deve acionar os responsáveis pela comunicação, de forma a alertar, além das áreas internas do aterro sanitário, a população do Distrito de Bento Rodrigues, os eventuais empreendimentos existentes a jusante, as entidades fiscalizadoras (SEMAD/FEAM e Prefeitura de Mariana/MG) e os órgãos de Defesa Civil.

Ao ser notificada pelo empreendedor, a Defesa Civil deverá executar as medidas definidas esse órgão em parceria com a Prefeitura de Mariana/MG.

A notificação para o nível de ALERTA deve ser realizada para que a população fique em Estado de Prontidão, enquanto no nível de EMERGÊNCIA, notifica-se para que seja iniciada a Evacuação.

O acionamento dos órgãos reguladores e fiscalizadores, para atuação frente a um processo de emergência no aterro sanitário, deverá ser oficializada via Declaração de Início da Emergência. Da mesma forma, o encerramento da situação deve ser oficialmente declarado, via Declaração de Encerramento da Emergência. A comunicação da situação aos agentes externos deverá ser também oficializada o mais breve possível.

7.13.8. Análise da situação

Após o alerta, deve ser analisada a situação, desde o início até o final da emergência, e desencadeados os procedimentos necessários. Deve ser identificado quem irá realizar a análise da situação, qual a responsabilidade desta pessoa, a quem ela deverá informar caso seja confirmada a emergência e demais providências necessárias, deve ser designado um centro de controle.

7.14. MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

7.14.1. Divulgação do Plano

Este Plano será divulgado em todas as unidades e órgãos envolvidos e deverá ficar à disposição de todos os Órgãos Oficiais encarregados do atendimento a emergências.

7.14.2. Revisão do Plano

Este Plano de Emergência e Contingência deverá ser revisto a cada 5 (cinco) anos, ou quando houver mudança/atualização de leis e normas técnicas, buscando atualizar as informações nele constantes e o nome dos coordenadores.

Toda alteração e atualização das informações contidas neste plano deverá ser comunicada com o máximo de brevidade a todos os órgãos e pessoas envolvidas.

Independente disto, a qualquer momento, sempre que houver mudanças na equipe de coordenadores e na brigada interna, deverá a lista de responsáveis atualizadas e divulgada junto aos funcionários que trabalham no aterro.

7.15. TREINAMENTO

Devem ser realizados, periodicamente, treinamentos com os funcionários do aterro sanitário, em conjunto com outros Órgãos (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, etc.), de forma a garantir que em uma situação de emergência, os mesmos saibam como proceder e auxiliar contingência.

Os treinamentos deverão ser aplicados para todos os cenários de risco capacitando os funcionários e coordenadores para a execução correta da atividade que oferece potencial perigo e conscientizando-o das consequências danosas que advirão de uma falha, assim como orientar as pessoas quanto aos procedimentos a serem observados.

Portanto, o treinamento pode ser caracterizado desde a simples conscientização, passando por qualificação no posto de trabalho até a preparação para atendimento a emergência (aplicação do PAE) em função dos riscos envolvidos nas atividades.

Como treinamento básico, todos os membros da Brigada de Emergência devem receber Treinamento em:

- Proteção Respiratória;
- Prevenção e Combate a Incêndio;
- Primeiros Socorros;

Sugere que os treinamentos das equipes sejam baseados em discussões ou exercícios operacionais, tais como Seminários, Workshops, etc.

Cabe ao Coordenador do PAE, programar a realização de todos os treinamentos previstos e considerados necessários, para garantir a eficácia do Plano de Ação e Emergências, devendo estes serem avaliados e registrados, de forma subsidiar futuras atualizações do Plano. Sugere-se uma periodicidade de 5 anos para treinamento de reciclagem, sendo que os temas abordados poderão ser os mesmos estabelecidos neste plano ou de acordo com as necessidades detectadas.

8.0 REFERENCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8.419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 07p.

ASSOCIAÇÃO BRASILERA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13896: Resíduos não-perigosos: critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILERA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: Resíduos sólidos - classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11.682 – Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. 33p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15849: Resíduos Sólidos Urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

BORGES; F. L., PAIVA, R. B. Plano de Emergência em Aterros Sanitários: Aspectos relevantes a partir de um estudo de caso no Rio Grande do Sul. Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2011.

BATISTA, H. P. Desenvolvimento de diretrizes para monitoramento geotécnico e plano de contingência/emergência em aterros sanitários. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) - Universidade Federal de Minas Gerais. 2010.

CATAPRETA, C. A. A.; SIMÕES, G. F.; BATISTA, H. P. Análise de risco e plano de contingência para eventos de escorregamentos de massa de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários. In: 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2009, Recife/PE. *Anais* .... Rio de Janeiro: ABES, 2009.

Portanto, o treinamento pode ser caracterizado desde a simples conscientização, passando por qualificação no posto de trabalho até a preparação para atendimento a emergência (aplicação do PAE) em função dos riscos envolvidos nas atividades.

Como treinamento básico, todos os membros da Brigada de Emergência devem receber Treinamento em:

- Proteção Respiratória;
- Prevenção e Combate a Incêndio;
- Primeiros Socorros;

Sugere que os treinamentos das equipes sejam baseados em discussões ou exercícios operacionais, tais como Seminários, Workshops, etc.

Cabe ao Coordenador do PAE, programar a realização de todos os treinamentos previstos e considerados necessários, para garantir a eficácia do Plano de Ação e Emergências, devendo estes serem avaliados e registrados, de forma subsidiar futuras atualizações do Plano. Sugere-se uma periodicidade de 5 anos para treinamento de reciclagem, sendo que os temas abordados poderão ser os mesmos estabelecidos neste plano ou de acordo com as necessidades detectadas.

8.0 REFERENCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8.419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 07p.

ASSOCIAÇÃO BRASILERA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13896: Resíduos não-perigosos: critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILERA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: Resíduos sólidos - classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11.682 – Estabilidade de encostas. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. 33p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15849: Resíduos Sólidos Urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

BORGES; F. L., PAIVA, R. B. Plano de Emergência em Aterros Sanitários: Aspectos relevantes a partir de um estudo de caso no Rio Grande do Sul. Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2011.

234

BATISTA, H. P. Desenvolvimento de diretrizes para monitoramento geotécnico e plano de contingência/emergência em aterros sanitários. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) - Universidade Federal de Minas Gerais. 2010.

CATAPRETA, C. A. A.; SIMÕES, G. F.; BATISTA, H. P. Análise de risco e plano de contingência para eventos de escorregamentos de massa de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários. In: 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2009, Recife/PE. *Anais ....* Rio de Janeiro: ABES, 2009.

ANEXO VIII

PROJETOS

Código:	FM-ENG-0NN
Nº da revisão:	00
Elaborador:	EPC
Aprovador:	Willians de Souza Arruda
Data da aprovação:	11/12/2017
Periodicidade da revisão:	Anual
Abrangência:	Corporativa
Classificação:	Público

TRACTEBEL ENGIE

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONOMICO 01 - PG 08 - RECONSTRUÇÃO VILAS MARIANA / BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO - ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA - SE08013
CRITÉRIO DE PROJETO - ARQUITETURA E URBANISMO
ARQUITETURA - CRITÉRIO DE PROJETO

Nº TRACTEBEL	PÁGINA
P.011701-08013-3-AR-CP-001	**1/10**
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	**REV.**
N030600-A-1CP008	**01**

REVISÕES

TE: TIPO EMISSÃO — A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
00	B	PARA APROVAÇÃO	G.F.L.	G.L.C.	F.B.C.	---	10/08/2018
01	C	APROVADO	G.F.L.	G.L.C.	F.B.C.	---	29/09/2018

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.	OBJETIVO	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3.	CÓDIGOS E NORMAS	4
4.	REQUISITOS GERAIS	4
5.	UNIDADES E IDIOMAS	4
6.	FORMATOS E ESCALAS	5
7.	ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS	5
8.	DOCUMENTOS ENTREGÁVEIS	5
9.	LEVANTAMENTO DE DADOS	7
10.	PROJETO DE ARQUITETURA	7
11.	ANEXOS	10

1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo estabelecer os dados básicos e premissas para o desenvolvimento do Projeto básico e executivo de engenharia para as edificações de apoio administrativo para o Aterro Sanitário de Mariana – SE 08013.

Tem por objetivo também, orientar no desenvolvimento das peças desenhadas e peças escritas (planilhas de quantidades e outros documentos) do pacote de projetos arquitetônicos, podendo ser adequado durante o processo de elaboração dos mesmos.

Este critério de projeto deverá ser utilizado em conjunto com o elaborado pelas disciplinas Civil-Infraestrutura (Tubulação, terraplenagem, elétrica, drenagem e civil/concreto).

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os critérios de projeto estabelecidos neste documento deverão ser consultados em conjunto com os seguintes documentos do projeto:

Documento	Descrição
N030600-C-1ST001	DIAGNÓSTICO EDIFICAÇÕES CIVIS
N030600-A-103001	AS BUILT DO DA PORTARIA
N030600-A-102994	AS BUILT DO EDIFICIO ADMINISTRATIVO
N030600-A-103000	AS BUILT DA BALANÇA
N030600-A-102998	AS BUILT DA OFICINA DE PEQUENOS REPAROS
N030600-A-102993	AS BUILT LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO
N030600-A-102996	AS BUILT GALPÇÃO DE TRIAGEM
241-MR-2018-0067	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL - ÁREA DO ATERRO SANITÁRIO – 09/02/2018

3. CÓDIGOS E NORMAS

A representação de arquitetura será realizada conforme os critérios das normas da ABNT / regulamentadoras. Em alguns casos, normas internacionais serão usadas.

Normas Nacionais:

NBR 6492/1994	Representação de projetos de arquitetura
NR 24	Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
NBR 9052/2015	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Outros órgãos normativos poderão ser utilizados, desde que aplicáveis.

4. REQUISITOS GERAIS

O projeto a ser desenvolvidos será em alvenaria convencional para as edificações de apoio novas e em estrutura metálica para o novo galpão de triagem.

As edificações existentes, a serem recuperadas seguiram os mesmos acabamentos existentes, podendo incluir novos materiais quando necessário de maneira à obter soluções técnico-econômicas compatíveis sob o ponto de vista local, geotécnico, geológico, estrutural, paisagístico e de proteção ao meio ambiente.

5. UNIDADES E IDIOMAS

Será utilizado o sistema internacional de medidas

As dimensões serão preferencialmente em centímetro (cm) com elevações e coordenadas em metro (m), exceto em casos especiais indicados.

Os desenhos (peças desenhadas) e documentos (peças escritas) serão gerados no idioma português.

6. FORMATOS E ESCALAS

Para a elaboração de desenhos, serão utilizados preferencialmente, os formatos A0 e A1.

Para listas e especificações, será utilizado o formato A4. Poderão ser também utilizados, em casos especiais, formatos 10A4 e outros com aprovação prévia por parte do cliente.

Serão utilizadas, preferencialmente, as escalas de 1:5; 1:10. 1:20, 1:25,1:50, 1:75, 1:100 e 1:200, sendo permitido pequenos desvios de escala desde que as proporções gerais não sejam comprometidas.

7. ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS

As peças escritas, como planilhas de quantidades (PQ) e memoriais descritivos (MD) serão elaborados nos programas MS-Excel e Ms-Word.

Para as peças desenhadas, como desenhos técnicos e detalhes em geral, serão elaborados no programa AutoCAD 2010.

8. DOCUMENTOS ENTREGÁVEIS

Para este projeto temos como peças entregáveis os seguintes itens:

- Critério de projeto (presente documento);
- Plano diretor e urbanização;
- Portaria - projeto de reforma e melhorias – plantas;
- Portaria - projeto de reforma e melhorias - cortes e fachadas;
- Balança - projeto de reforma e melhorias – plantas;
- Balança - projeto de reforma e melhorias - cortes e fachadas;
- Edifício de apoio administrativo - projeto de reforma e melhorias – plantas;
- Edifício de apoio administrativo - projeto de reforma e melhorias - cortes e

- Readequação urbana da plataforma administrativa.

10.2. PREMISSAS

As premissas apontadas a seguir, são complementares ao diagnóstico apresentado no documento N030600-C-1ST-001.

a) Para o cálculo populacional estimamos a que as edificações devem atender à pessoas, sendo 16 homens e 4 mulheres;

b) O turno de trabalho administrativo será em turno único;

c) A população considerada para o vestiário masculino será 10 pessoas (pico para base de cálculos), considerando que 8 pessoas são flutuantes. O vestiário funcionará fora do horário administrativo. O vestiário feminino será conforme considerado no cálculo populacional e funcionará seguindo o turno administrativo;

d) Consideramos que será previsto uma área destinada para alimentação e lanches que deverá atender 14 pessoas;

e) Dentro da área destinada à acessibilidade, consideramos os edifícios administrativos. Por questões de segurança operacional, as áreas destinadas à operação não estarão adequadas para cadeirantes e deficientes visuais.

f) Consideramos o seguinte programa de necessidades para a reforma do edifício administrativo existente: Sala de treinamento para 10 pessoas; sanitários acessíveis para visitantes masculino e feminino; sala de reunião para 4 pessoas; escritório para 2 pessoas com instalação sanitária independente.

g) Consideramos que a ampliação existente inacabada será demolida.

h) O novo edifício administrativo de apoio abrigará o seguinte programa de necessidades: Sala de descompressão para 4 pessoas; área de alimentação para 14 pessoas; vestiário masculino; vestiário feminino; D.M.L./ almoxarifado e ferramentaria;

i) O galpão destinado a nova triagem será em pavimento único e piso nivelado, sendo 12,00m x 30,00m; com altura útil de 6,00m;

j) O Abrigo para veículos pesados será dimensionado para 8 caminhões compactadores, como referência do chassi, utilizaremos o modelo Volkswagen *Worker*, 17.230 chassi longo, uma escavadeira 312D Caterpillar e um trator de esteira D61-Komatsu. Para atender todos os equipamentos listados utilizaremos uma baia de 4,00m x 10,00m;

k) Para a via de circulação para os equipamentos de esteira, será previsto reforço do piso em trilhos metálicos até os boxes e box de limpeza e lubrificação;

l) A altura livre para o estacionamento de veículos pesados será de 6,00m livres;

m) A nova baia de lubrificação terá o dimensional igual a baia existente (L x b), prevendo reforço com trilhos no piso para atender os equipamentos de esteira;

n) O sistema construtivo das novas edificações será seguindo o sistema construtivo existente;

o) Para os galpões será adotado o sistema construtivo misto, sendo pilares, vigas cobertura em estrutura metálica. O fechamento lateral será projetado em dois materiais, sendo a base em alvenaria com 1,20m de altura, e o restante do fechamento / tapamento lateral em estrutura metálica;

p) Será previsto cobertura metálica na área destinada a lavagem e lubrificação com uma altura livre de 6,00m;

q) O limite de baterias das intervenções está delimitado pelas edificações mapeadas no diagnóstico – N030600-C-1ST001;

r) O galpão de triagem existente será recondicionado para abrigar materiais temporários

11. ANEXOS

VW-17.230.-Worker .pdf	Dados de referência para chassi do caminhão
Dados do compactador.pdf	Compactador para 15m3
D312D-2L.pdf	Escavadeira
D61EX.pdf	Trator de esteira

Código:	FM-ENG-010
Nº da revisão:	00
Elaborador:	
Aprovador:	WSA
Data da aprovação:	08/01/2018
Periodicidade da	Anual
Abrangência:	Corporativa
Classificação:	Público

TRACTEBEL ENGIE

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONOMICO 01 - PROGRAMA 08 - RECONSTRUÇAO VILAS MARIANA / BENTO RODRIGUES

PROJETO DETALHADO - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA - SE08071

NOTA DE SERVICO - CIVIL - INFRAESTRUTURA / TERRAPLENAGEM

DRENAGEM - LISTAGEM DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - VIELAS 23 E 24 (QUADRA E)

Nº TRACTEBEL	PÁGINA
P.011701-08071-7-DE-NS-001	**1/2**
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-D-1NS027	**2**

REVISÕES

TE: TIPO EMISSÃO — A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
0	E	PARA CONSTRUÇÃO	F.M.L.	M.C.S.	F.B.	---	08/02/19
1	E	PARA CONSTRUÇÃO (BUEIRO E CANAL)	F.M.L.	M.C.S.	F.B.	---	14/02/19
2	E	PARA CONSTRUÇAO (CANAL DE CAPTAÇÃO NA SARJETA - VIELA 23)	F.M.L.	M.C.S.	F.B.	---	22/07/19

Código:	FM-ENG-010
Nº da revisão:	00
Elaborador:	
Aprovador:	Willians de Souza Arruda
Data da aprovação:	08/01/2018
Periodicidade da	Anual
Abrangência:	Corporativa
Classificação:	Público

TRACTEBEL ENGIE

SOCIOECONOMICO 01 - PROGRAMA 08 - RECONSTRUÇAO VILAS
MARIANA / BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA - SE08071
NOTA DE SERVICO - CIVIL - INFRAESTRUTURA / TERRAPLENAGEM
DRENAGEM - LISTAGEM DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - VIELAS 23 E 24 (QUADRA E)

Localização		Lado D/E	Projeto Tipo	Extensão (m)	Cota de Fundo / Mont. (m)	Cota de topo (m)	Degrau (m)	Declividade (%)	Esconsidade (Graus)	Comprim	
Estaca Inicial	Estaca final									Montante	Jus
VIELA 23											
0 + 0,00		D	BST Ø 0,20 (PEAD)					-	-		
0 + 0,00		-	Canal com Grade 0,30 X 0,30 m	5,00							
1 + 15,00	3 + 0,00	E	Canal com Grade 0,60 m X VAR	25,00							
3 + 0,00	8 + 6,00	E	Canal com Grade 0,40 X 0,40 m	106,00							
7 + 5,00	11 + 2,00	E	VPC-04	77,00							
8 + 6,00	11 + 2,00	E	SCC-50/10	56,00							
11 + 2,00		E	CANAL GRADEADO 02								
11 + 2,00		E	DCD-01 A	4,00							
11 + 2,00		E	CCC-01		901,453						
11 + 2,00		E	GCC tipo 2								
11 + 2,00	13 + 6,00	E	VPC-04	44,00							
11 + 2,00	13 + 3,00	E	Canal com Grade 0,40 X 0,40 m	41,00							
13 + 3,00		-	Canal com Grade 0,40 X 0,40 m	3,70					0°		
13 + 3,00	14 + 6,00	E	Canal com Grade 0,40 X 0,40 m	23,00							
13 + 8,60	15 + 12,70	D	D(01 A	44,10							

Código:	FM-ENG-010
Nº da revisão:	00
Elaborador:	
Aprovador:	WSA
Data da aprovação:	08/01/2018
Periodicidade da	Anual
Abrangência:	Corporativa
Classificação:	Público

TRACTEBEL ENGIE

FUNDAÇÃO renova

SOCIOECONOMICO 01 - PROGRAMA 08 - RECONSTRUCAO VILAS MARIANA / BENTO RODRIGUES

PROJETO DETALHADO - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA - SE08071

NOTA DE SERVICO - CIVIL - INFRAESTRUTURA / TERRAPLENAGEM

DRENAGEM - LISTAGEM DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - VIELAS RUA NOVA 04 E SERVIDÃO (QUADRA F)

Nº TRACTEBEL	PÁGINA
P.011701-08071-7-DE-NS-002	**1/2**
Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
N030600-D-1NS028	**2**

REVISÕES

TE: TIPO EMISSÃO — A - PRELIMINAR; B - PARA APROVAÇÃO; C - PARA CONHECIMENTO; D - PARA COTAÇÃO; E - PARA CONSTRUÇÃO; F - CONFORME COMPRADO; G - CONFORME CONSTRUÍDO; H - CANCELADO

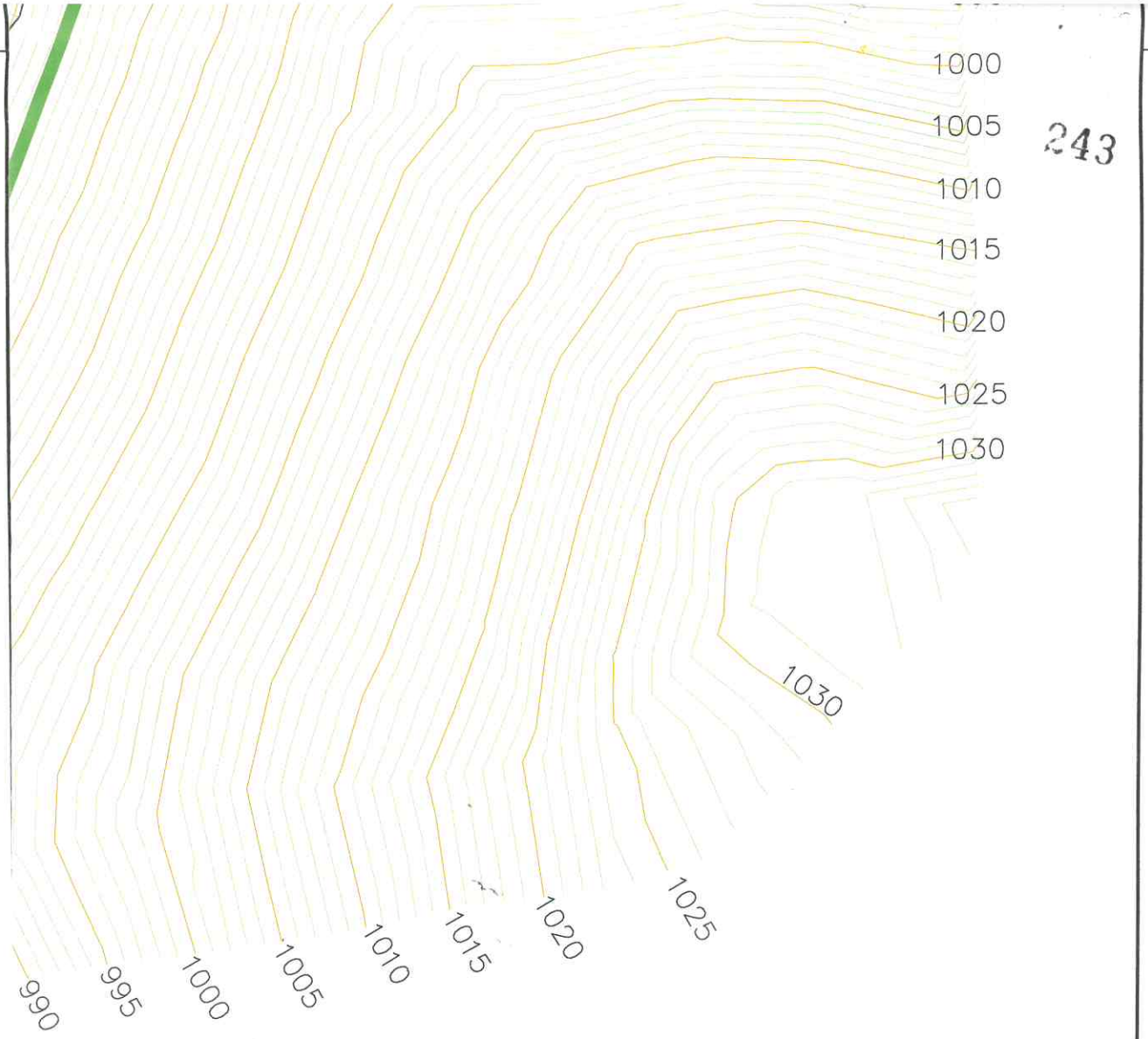
Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
0	E	PARA CONSTRUÇÃO	F.M.L.	M.C.S.	F.B.	---	08/02/19
1	E	PARA CONSTRUÇÃO (BUEIRO)	F.M.L.	M.C.S.	F.B.	---	14/02/19
2	E	PARA CONSTRUÇÃO (BST Ø 0,40)	F.M.L.	M.C.S.	F.B.	---	24/06/19

Código:	FM-ENG-010
Nº da revisão:	00
Elaborador:	
Aprovador:	Willians de Souza Arruda
Data da aprovação:	08/01/2018
Periodicidade da	Anual
Abrangência:	Corporativa
Classificação:	Público

TRACTEBEL ENGIE

SOCIOECONOMICO 01 - PROGRAMA 08 - RECONSTRUCAO VILAS MARIANA / BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA - SE08071
NOTA DE SERVICO - CIVIL - INFRAESTRUTURA / TERRAPLENAGEM
DRENAGEM - LISTAGEM DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - VIELAS RUA NOVA 04 E SERVIDÃO (QUADRA F)

Localização		Lado D/E	Projeto Tipo	Extensão (m)	Cota de Fundo / Mont. (m)	Cota de topo (m)	Degrau (m)	Declividade (%)	Esconsidade (Graus)	Comprir	
Estaca Inicial	Estaca final									Montante	Ju
VIELA SERVIDÃO											
0 + 2,00	0 + 4,00	E	SCC-50/10	2,00							
0 + 2,00	9 + 7,37	D	SCC-50/10	185,37							
0 + 3,00		-	Canal com Grade 0,40 X 0,40 m	3,30					38° D		
0 + 4,00	9 + 7,37	E	Canal com Grade 0,40 X 0,40 m	183,37							
VIELA RUA PROJETADA 04											
1 + 17,00		D	SCC-50/10	1,50							
1 + 17,00	3 + 2,40	E	DCD-01A	25,40							
1 + 17,00	3 + 2,80	D	SCC-50/10	25,80							
3 + 2,40		E	CCC-01								
3 + 2,40		E	GCC tipo 2								
3 + 2,80		-	Canal com Grade 0,30 X 0,30 m	5,00							



FUNDAÇÃO renova

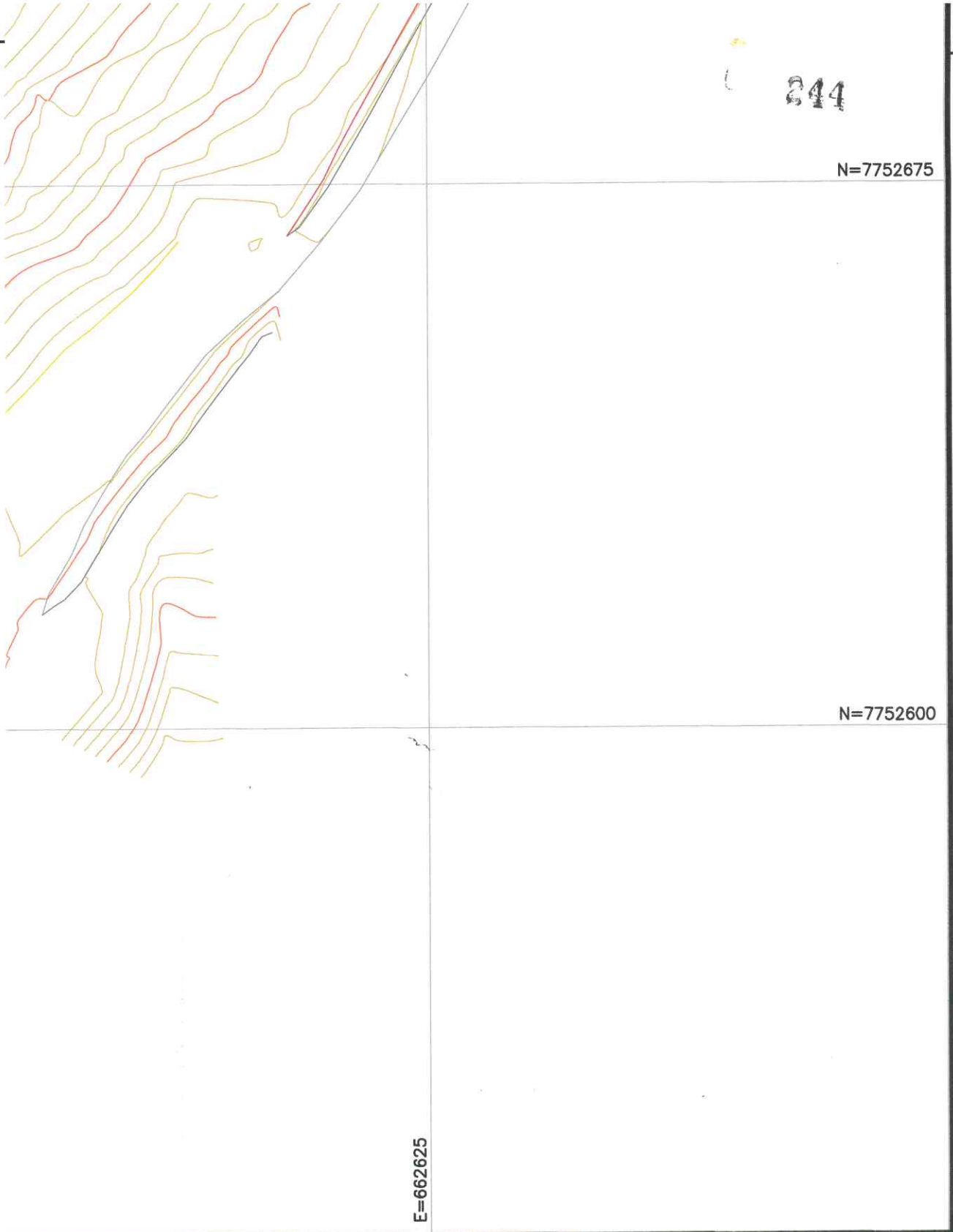
TRACTEBEL ENGIE

PROJETO

FUNDAÇÃO RENOVA

SE 08013

SOCIOECONOMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE08013
DESENHO – CIVIL – INFRAESTRUTURA/TERRAPLENAGEM
PAE – ANEXO W – URBANIZACÃO



FUNDAÇÃO renova

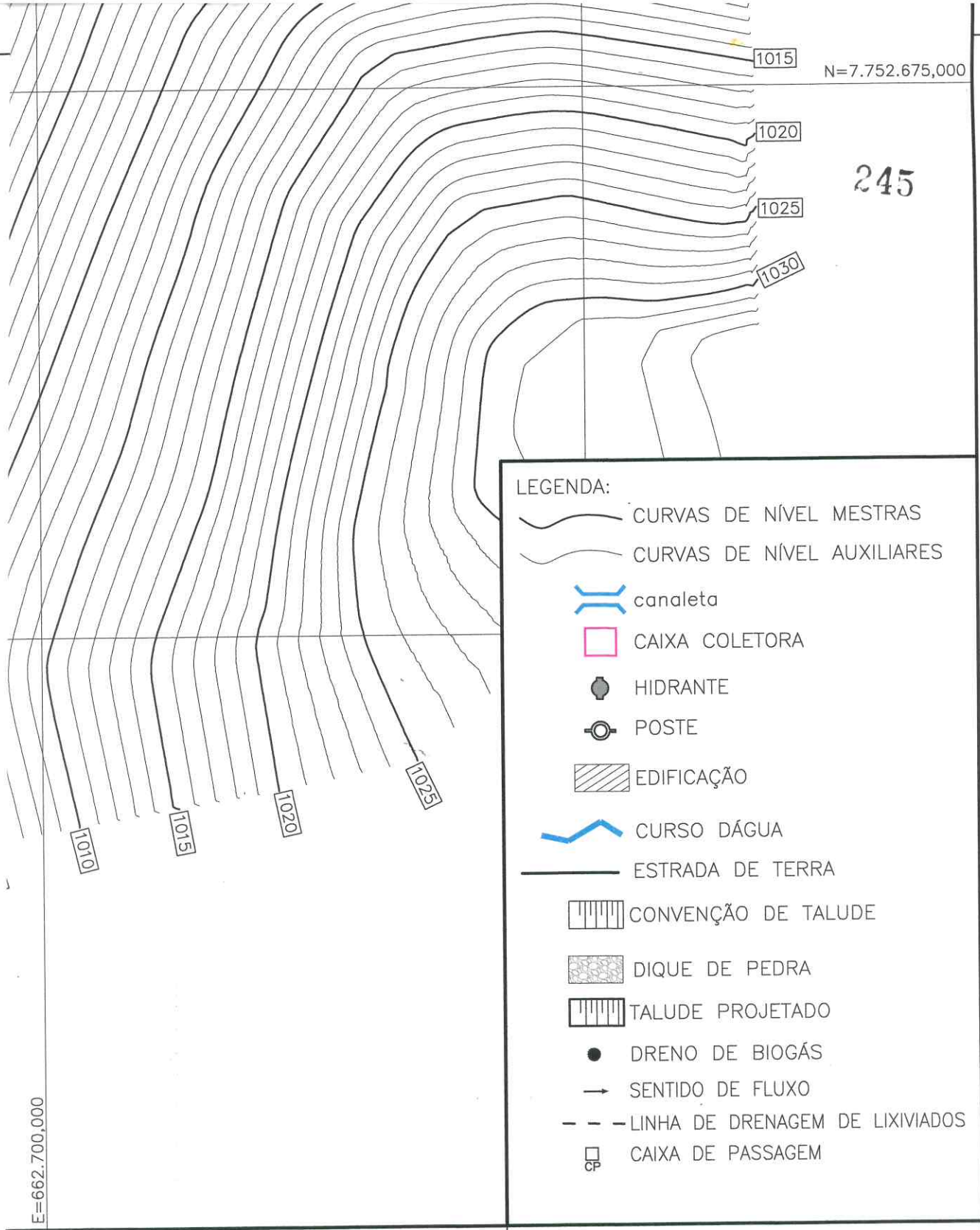
Emflortec ENGENHARIA

PROJETO

FUNDAÇÃO RENOVA

SE 08BR789

SOCIOECONÔMICO 01 – PG08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – CAMARGOS
PROJETO CONCEITUAL PLANO OPERACIONAL E MONITORAMENTO ATERRO SANITÁRIO– SE08BR789
DESENHO – GEOTECNIA



FUNDAÇÃO renova

TRACTEBEL ENGIE

PROJETO

FUNDAÇÃO RENOVA

SE **08340**

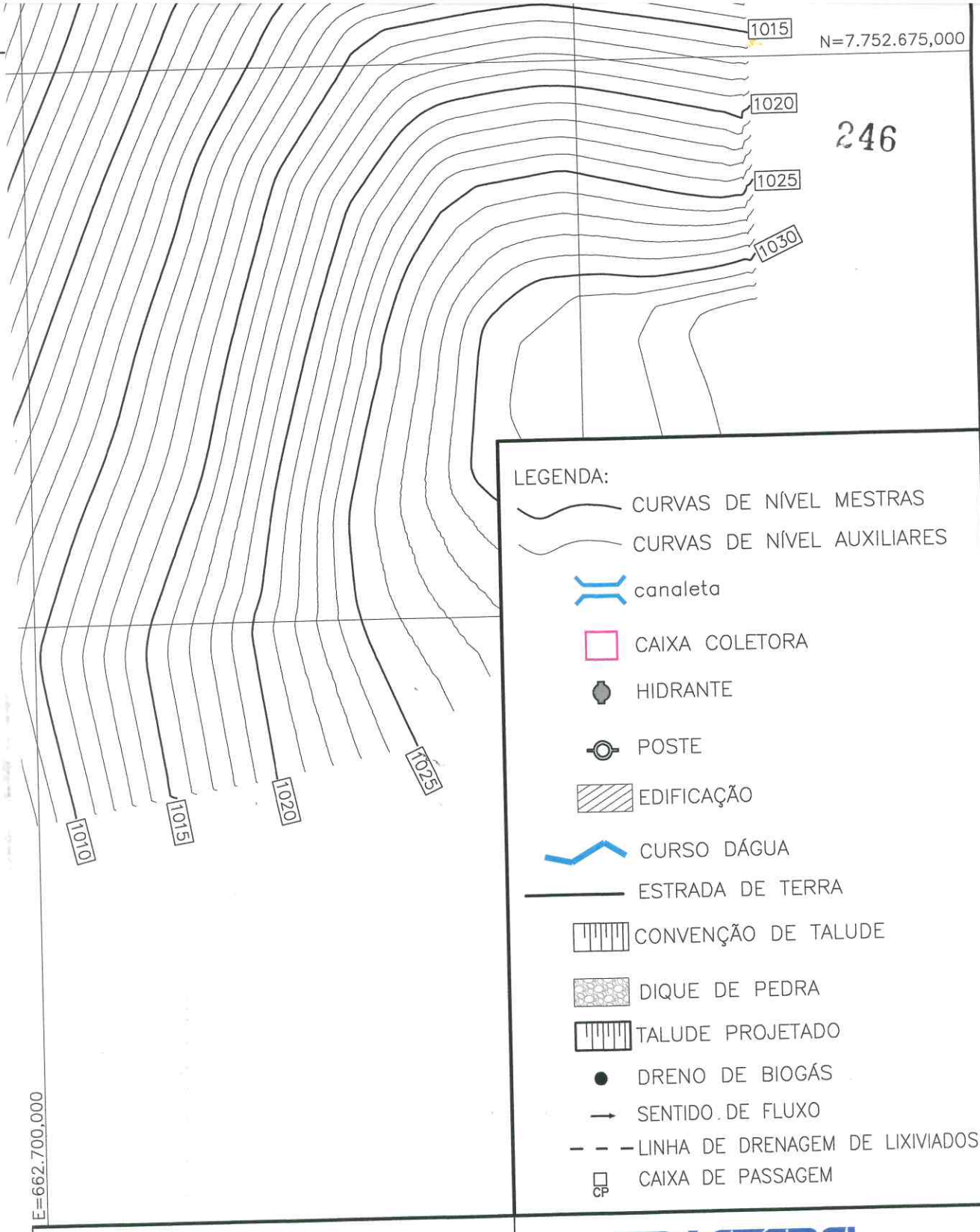
'20 SOCIOECONÔMICO 01 – PG08 – RECONSTRUÇÃO VILAS

'20 MARIANA – BENTO RODRIGUES

'20 PROJETO DETALHADO – PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE DO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE 08340

A DESENHO – ENGENHARIA SANITÁRIA

ATERRO SANITÁRIO – DRENAGEM DE LÍQUIDOS LIXIVIADOS – ELEVAÇÃO 942 m



FUNDAÇÃO renova

TRACTEBEL ENGIE

PROJETO	FUNDAÇÃO RENOVA	SE 08340

SOCIOECONÔMICO 01 – PG08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO – PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE DO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE 08340
DESENHO – ENGENHARIA SANITÁRIA
ATERRO SANITÁRIO – DRENAGEM DE LÍQUIDOS LIXIVIADOS – ELEVAÇÃO 947 m

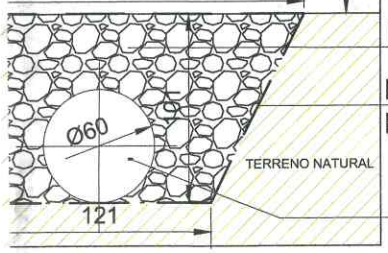
ESCALA	Nº CONTRATADA	Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REVISÃO

)S COMPACTADOS

TADO PARA PROTEÇÃO
ANTA DE PEAD e=60cm
60

GEOTEXTIL NÃO TECIDO 300g/m²
GEOMEMBRANA PEAD 2,0mm

MEABILIZAÇÃO DE BASE
ARGILOSO k<10-6 cm/s
60
226



PEDRA DE MÃO

MANTA GEOTÊXTIL
ENVELOPANDO O DRENO

TUBO DRENO

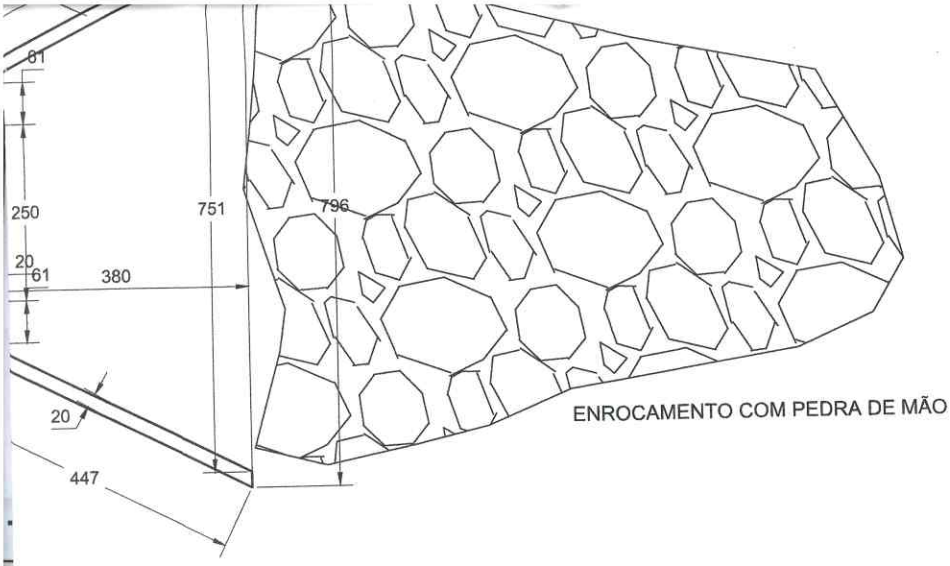
NO PRINCIPAL

FUNDAÇÃO renova | TRACTEBEL ENGIE | Vina

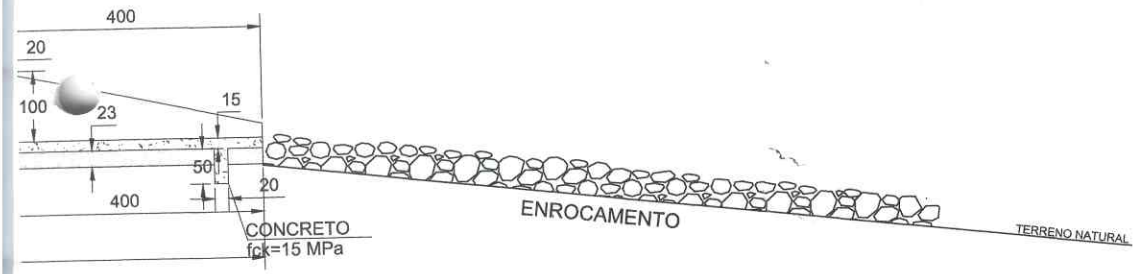
PROJETO	FUNDAÇÃO RENOVA	SE 08013

SOCIOECONOMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE08013
DESENHO – ENGENHARIA SANITÁRIA
PAE – ANEXO V – DETALHES 3

ESCALA	N° TRACTEBEL	N° FUNDAÇÃO RENOVA	REVISÃO
INDICADA	P.011701-08013-3-AS-DE-195	N030600-R-100805	04



ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO

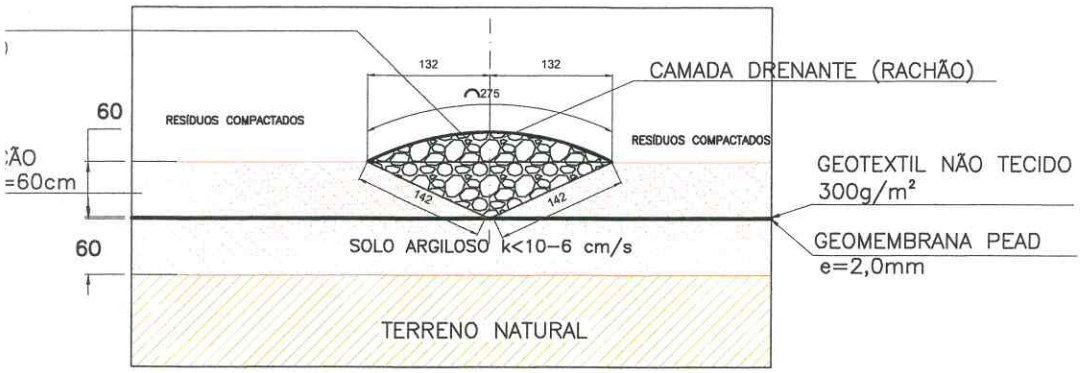


ERRAGEM)

FUNDAÇÃO renova	TRACTEBEL ENGIE	Vina
PROJETO	FUNDAÇÃO RENOVA	SE 08013

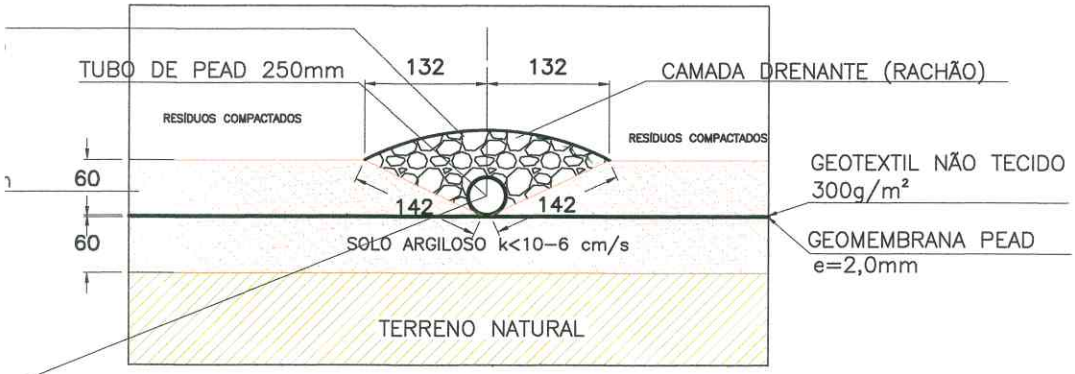
SOCIOECONOMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE08013
DESENHO – ENGENHARIA SANITÁRIA
PAE – ANEXO X – DETALHES 4

ESCALA	Nº TRACTEBEL	Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REVISÃO
INDICADA	R-011701-08013-3-AS-DE-196	N030600-R-100806	04



SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
E DRENAGEM DE LÍQUIDOS-BASE
(DRENO SECUNDÁRIO-ESPINHAS)
(NOVA ÁREA DE ATERRAGEM)

ESC..... 1:75



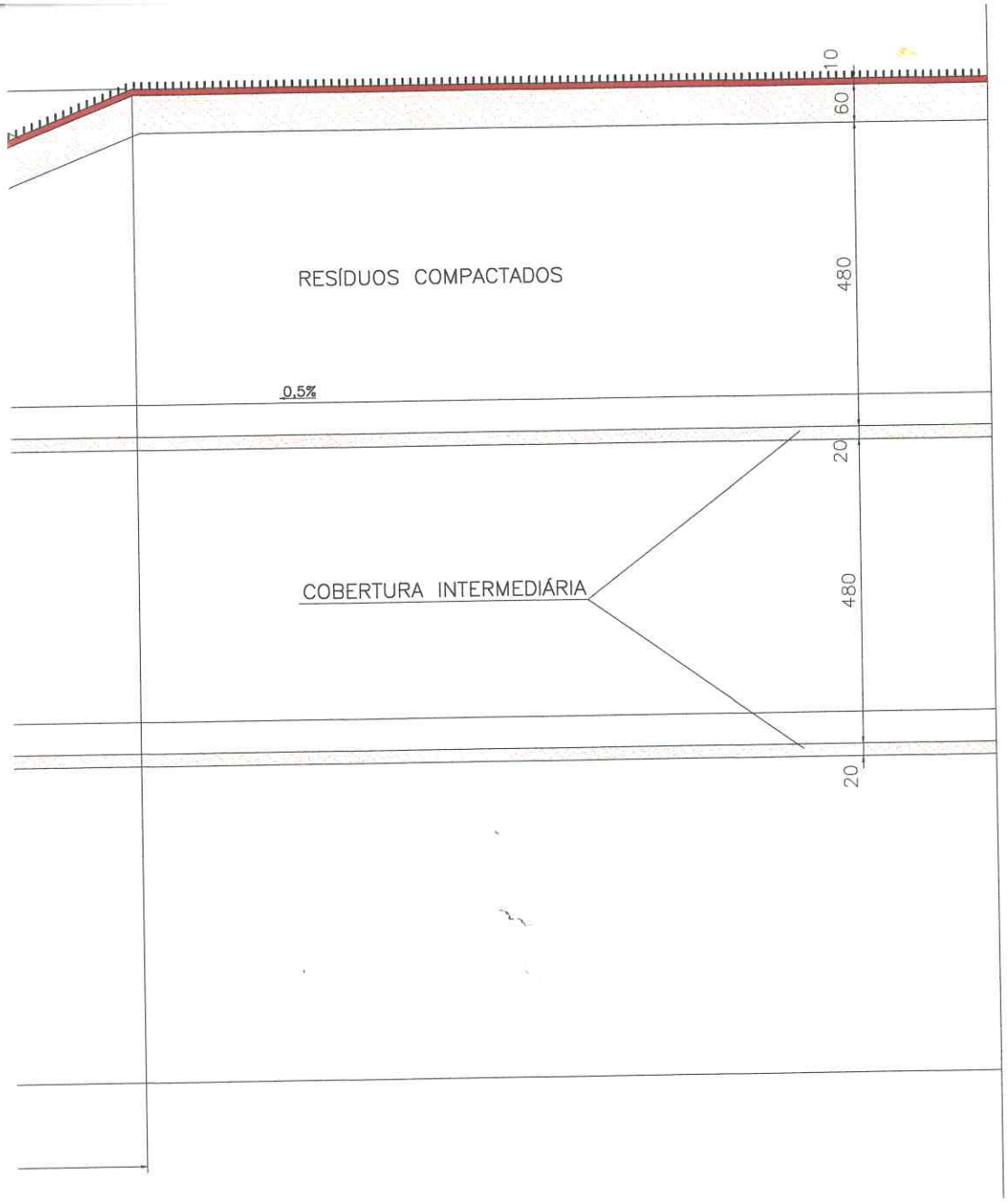
SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO
E DRENAGEM DE LÍQUIDOS-BASE
(DRENO PRINCIPAL)
(NOVA ÁREA DE ATERRAGEM)

ESC..... 1:75

FUNDAÇÃO renova	TRACTEBEL ENGIE	Vinaccia
PROJETO: FUNDAÇÃO RENOVA		SE: 08013

SOCIOECONOMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE08013
DESENHO – ENGENHARIA SANITÁRIA
PAE – ANEXO T – DETALHES 1

ESCALA	N° TRACTEBEL	N° FUNDAÇÃO RENOVA	REVISÃO
1:1000	P.011701-08013-3-AS-DE-193	N030600-R-100803	04



FUNDAÇÃO renova | TRACTEBEL ENGIE | Vina

PROJETO		SE
FUNDAÇÃO RENOVA		08013

SOCIOECONOMICO 01 – PG 08 – RECONSTRUÇÃO VILAS
MARIANA – BENTO RODRIGUES
PROJETO DETALHADO ATERRO SANITÁRIO DE MARIANA – SE08013
DESENHO – ENGENHARIA SANITÁRIA
PROJETO FINAL – ATERRO SANITÁRIO–DETALHES CONSTRUTIVOS 2

ESCALA	N° TRACTEBEL	N° FUNDAÇÃO RENOVA	REVISÃO
INDICADA	P.011701–08013–3–AS–DE–168	N030600–R–100608	05

FM-ENG-023-R00 [FORMATO A1]

Assunto: **Re: Solcitação de cotação**
De Comercial - União Recicláveis <comercial@uniaoreciclaveis.com.br>
Para. <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Data 03/04/2025 09:29

251

- Proposta Uniao Rec Aterro Mariana.pdf (~602 KB)

Prezados(as)

Bom dia.

Segue em anexo a proposta da União Recicláveis Rio Novo Ltda. acerca dos serviços emergenciais descritos (em síntese, operação de aterro sanitário).

Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Alessandro Moraes Braga
União Recicláveis Rio Novo Ltda.
Tel.: (32) 9.9977-0957 / (32) 3031.7006

Em qua., 2 de abr. de 2025 às 09:28, <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br> escreveu:

> Boa tarde,
>
> Tendo em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.
>
> Erika Quirino
>
> Coordenadoria de COmpras
>
> Prefeitura de Mariana

União

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA/MG

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS (6 MESES)

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

DATA: MARÇO/2025

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

BDI ADOTADO: 22,640%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS					R$ 5.485,40
1.1	ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	%	0,002	R$ 2.236.383,73	R$ 2.742.701,01	R$ 5.485,40
2			OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO					R$ 2.686.459,60
2.1			MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO					R$ 2.230.788,13
2.1.1	CPU 1	PRÓPRIO	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43	R$ 140,50	R$ 172,31	R$ 2.230.788,13
2.2			DRENAGENS					R$ 253.754,20
2.2.1	CPU 2	CPU 2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10	R$ 227,07	R$ 278,48	R$ 89.696,58
2.2.2	CPU 3	PRÓPRIO	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75	R$ 36,80	R$ 45,13	R$ 4.501,39
2.2.3	CPU 4	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08	R$ 14,06	R$ 17,25	R$ 23.356,12
2.2.4	CPU 5	PRÓPRIO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65	R$ 8,45	R$ 10,36	R$ 3.187,75
2.2.5	CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00	R$ 464,78	R$ 570,00	R$ 8.550,06
2.2.6	CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00	R$ 727,47	R$ 892,17	R$ 7.137,39
2.2.7	CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00	R$ 74,06	R$ 90,83	R$ 22.706,86
2.2.8	CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00	R$ 293,97	R$ 360,52	R$ 721,04
2.2.9	CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50	R$ 741,98	R$ 909,97	R$ 2.274,92
2.10	CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00	R$ 21,80	R$ 26,73	R$ 40.097,39
2.11	CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00	R$ 327,64	R$ 401,81	R$ 38.573,91
2.12	CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00	R$ 132,00	R$ 161,88	R$ 12.950,78
2.13			ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS					R$ 108.626,98
3.1	CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00	R$ 11.340,32	R$ 13.907,77	R$ 83.446,60
3.2	CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00	R$ 1.730,32	R$ 2.122,07	R$ 12.732,42
3.3	CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50	R$ 20.300,00	R$ 24.895,92	R$ 12.447,96
4			EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA					R$ 93.290,29
4.1	CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00	R$ 27.360,00	R$ 33.554,30	R$ 33.554,30
4.2	CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00	R$ 11.385,00	R$ 13.962,56	R$ 13.962,56
4.3	CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00	R$ 37.323,40	R$ 45.773,42	R$ 45.773,42
							TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (6 MESES)	R$ 2.691.945,00

Coronel Oldina, 03 de abril de 2025.

[07.711.109/0001-86]

DARLLAN VIEIRA RESENDE
Responsável Técnico
Engenheiro Civil
CREA MG n.º 189.287/D

Thiago Ladeira Agostinho
CPF n.º 223.109.618-84
União Recicláveis Rio Novo Ltda.
CNPJ n.º 07.711.109/0001-86

252

253

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
07.711.109/0001-86 **MATRIZ**		**25/11/2005**

NOME EMPRESARIAL
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
38.39-4-99 - Recuperação de materiais não especificados anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
37.01-1-00 - Gestão de redes de esgoto
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
38.21-1-00 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
38.31-9-99 - Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio
38.32-7-00 - Recuperação de materiais plásticos
38.39-4-01 - Usinas de compostagem
41.20-4-00 - Construção de edifícios
42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias
49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional
52.12-5-00 - Carga e descarga

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE	**S/N**	**KM 744**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
36.700-000	**ZONA RURAL**	**LEOPOLDINA**	**MG**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
ADMINISTRATIVO@UNIAORECICLAVEIS.COM.BR	**(32) 3031-7006**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**25/11/2005**

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 **03/04/2025** às **16:21:29** (data e hora de Brasília).

Assunto: **RES: Solcitação de cotação**

254

De: Claudio Lucas Carneiro <claudio.carneiro@ctrvv.com.br>

Para: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>

Cc: Comercial CTRCI <comercial@ctrci.com.br>

Data: 02/04/2025 12:53

- 01. COTAÇÃO MARIANA.pdf (~357 KB)

Prezado, boa tarde!

Segue em anexo a cotação conforme solicitado.

Atenciosamente,

CTRVV

CTRVV - CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS VILA VELHA LTDA

Claudio Lucas Carneiro
Comercial
(27) 3089-0558 Ramal: 0211
claudio.carneiro@ctrvv.com.br
www.laragrupo.com.br

De: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Enviada em: terça-feira, 1 de abril de 2025 14:13
Assunto: Fwd: Solcitação de cotação

-------- Mensagem original --------

Assunto:: Solcitação de cotação
Data:01/04/2025 14:10
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para::renatomalta@vinaec.com.br

Boa tarde,

Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.

Erika Quirino

Coordenadoria de COmpras

Prefeitura de Mariana

CTRCI

CENTRAL DE TRATAMENTO
DE RESÍDUOS CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM LTDA.

Cachoeiro de Itapemirim/ES, 02 de abril de 2025.

AO MUNICIPIO DE MARIANA/MG

A CTRCI – Central de Tratamento de Resíduos Cachoeiro de Itapemirim Ltda, inscrita no CNPJ sob o n° 07.562.881/0001-83, com inscrição estadual n° 083.878.92-0, localizada na Rua Gelson Gava, N° 335, Morro Grande, Cachoeiro de Itapemirim/ES, CEP: 29.322-000, apresenta os preços para prestação dos serviços conforme planilha na página 2.

Contato:

Gerente comercial

Sr. Claudio Lucas Carneiro

Telefone: (27) 9 9846-9317

E-mail: comercial@ctrci.com.br

VALIDADE DA PROPOSTA: 30 (trinta) dias.

CLAUDIO LUCAS CARNEIRO:09016773703

Assinado de forma digital por CLAUDIO LUCAS CARNEIRO:09016773703
Dados: 2025.04.02 12:51:16 -03'00'

Claudio Lucas Carneiro

Gerente Comercial

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

PLANÍLHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS (6 MESES)

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. — **BDI ADOTADO: 22,640%**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS					R$ 5.825,21
1.1	ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	%	0,002	R$ 2.374.920,78	R$ 2.912.602,84	R$ 5.825,21
2			OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO					R$ 2.771.266,32
2.1			MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO					R$ 2.318.114,36
2.1.1	CPU 1	PRÓPRIO	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43	R$ 146,00	R$ 179,05	R$ 2.318.114,36
2.2			DRENAGENS					R$ 251.801,45
2.2.1	CPU 2	CPU 2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10	R$ 219,24	R$ 268,88	R$ 86.603,59
2.2.2	CPU 3	PRÓPRIO	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138 - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75	R$ 36,19	R$ 44,38	R$ 4.426,99
2.2.3	CPU 4	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08	R$ 14,00	R$ 17,17	R$ 23.249,01
2.2.4	CPU 5	PRÓPRIO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65	R$ 12,32	R$ 15,10	R$ 4.646,55
2.2.5	CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00	R$ 481,09	R$ 590,00	R$ 8.850,06
2.2.6	CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00	R$ 727,47	R$ 892,17	R$ 7.137,39
2.2.7	CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00	R$ 77,00	R$ 94,43	R$ 23.608,20
2.2.8	CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00	R$ 276,23	R$ 338,77	R$ 677,53
2.2.9	CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50	R$ 729,72	R$ 894,93	R$ 2.237,32
2.2.10	CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00	R$ 20,00	R$ 24,53	R$ 36.792,00
2.2.11	CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00	R$ 339,03	R$ 415,79	R$ 39.915,61
2.2.12	CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00	R$ 139,20	R$ 170,71	R$ 13.657,19
2.3			ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS				R$ -	R$ 109.073,73
2.3.1	CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00	R$ 11.500,00	R$ 14.103,60	R$ 84.621,60
2.3.2	CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00	R$ 1.573,02	R$ 1.929,15	R$ 11.574,93
2.3.3	CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50	R$ 21.000,00	R$ 25.754,40	R$ 12.877,20
2.4			EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA				R$ -	R$ 92.276,79
2.4.1	CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00	R$ 28.560,00	R$ 35.025,98	R$ 35.025,98
2.4.2	CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00	R$ 11.682,00	R$ 14.326,80	R$ 14.326,80
2.4.3	CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00	R$ 35.000,00	R$ 42.924,00	R$ 42.924,00
			TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (6 MESES)					R$ 2.777.091,53

CLAUDIO LUCAS CARNEIRO:09016773703

Assinado de forma digital por CLAUDIO LUCAS CARNEIRO:09016773703
Dados: 2025.04.02 12:51:22 -03'00'

256

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
07.562.881/0001-83 MATRIZ		23/08/2005

NOME EMPRESARIAL
CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
38.21-1-00 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
35.11-5-01 - Geração de energia elétrica
35.20-4-01 - Produção de gás; processamento de gás natural
37.02-9-00 - Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
38.22-0-00 - Tratamento e disposição de resíduos perigosos
39.00-5-00 - Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos
42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas
43.19-3-00 - Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente
43.30-4-99 - Outras obras de acabamento da construção
46.87-7-01 - Comércio atacadista de resíduos de papel e papelão
46.87-7-02 - Comércio atacadista de resíduos e sucatas não-metálicos, exceto de papel e papelão
46.87-7-03 - Comércio atacadista de resíduos e sucatas metálicos
52.12-5-00 - Carga e descarga
68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
74.90-1-99 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente
77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
77.40-3-00 - Gestão de ativos intangíveis não-financeiros
81.11-7-00 - Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R GELSON GAVA	335	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
29.322-000	MORRO GRANDE	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
NOTAFISCAL@CTRCI.COM.BR	(27) 3324-6984

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	23/08/2005

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 **03/04/2025** às **15:15:16** (data e hora de Brasília).

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
07.562.881/0001-83 MATRIZ		23/08/2005

NOME EMPRESARIAL
CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM LTDA

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
81.30-3-00 - Atividades paisagísticas

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R GELSON GAVA	335	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
29.322-000	MORRO GRANDE	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	ES

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
NOTAFISCAL@CTRCI.COM.BR	(27) 3324-6984

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	23/08/2005

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 **03/04/2025** às **15:15:16** (data e hora de Brasília).

257

Assunto: **RES: Solcitação de cotação**

De: Gabriela Palhares Bortoletto <gabriela.bortoletto@marcaambiental.com.br>

Para: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>, renatomalta@vinaec.com.br <renatomalta@vinaec.com.br>

Data: 02/04/2025 15:55

- MARIANA R4.pdf (~207 KB)

Boa tarde, prezados.

Segue nosso orçamento.

At,



De: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Enviada em: terça-feira, 1 de abril de 2025 14:11
Para: renatomalta@vinaec.com.br
Assunto: Solcitação de cotação

[ATENÇÃO] Remetente externo, só abra anexos ou clique em links de usuários confiáveis.

Boa tarde,

Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.

.rika Quirino

Coordenadoria de COmpras

Prefeitura de Mariana

O conteúdo deste e-mail e quaisquer arquivos transmitidos com ele, é confidencial e destinado exclusivamente ao destinatário ou pela entidade a quem estão endereçados na mensagem. É estritamente proibido compartilhar qualquer parte desta mensagem com terceiros, sem o consentimento por escrito do remetente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS (6 MESES)

DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG. — BDI ADOTADO: 22,640%

ITEM	CÓDIGO	FONTE		UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS					R$ 5.631,03
1.1	ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	%	0,002	R$ 2.295.756,75	R$ 2.815.516,08	R$ 5.631,03
2			OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO					R$ 2.727.038,83
2.1			MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO					R$ 2.302.236,86
2.1.1	CPU 1	PRÓPRIO	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS À OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43	R$ 145,00	R$ 177,83	R$ 2.302.236,86
2.2			DRENAGENS					R$ 242.737,20
2.2.1	CPU 2	CPU 2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10	R$ 230,00	R$ 282,07	R$ 90.853,98
2.2.2	CPU 3	PRÓPRIO	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75	R$ 35,88	R$ 44,01	R$ 4.389,79
2.2.3	CPU 4	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08	R$ 11,50	R$ 14,10	R$ 19.097,40
2.2.4	CPU 5	PRÓPRIO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65	R$ 8,31	R$ 10,19	R$ 3.133,72
2.2.5	CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00	R$ 493,32	R$ 605,00	R$ 9.075,06
2.2.6	CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00	R$ 753,93	R$ 924,62	R$ 7.396,93
2.2.7	CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00	R$ 70,00	R$ 85,85	R$ 21.462,00
2.2.8	CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00	R$ 286,36	R$ 351,20	R$ 702,40
2.2.9	CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50	R$ 711,32	R$ 872,37	R$ 2.180,92
2.2.10	CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00	R$ 18,00	R$ 22,08	R$ 33.112,80
2.2.11	CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00	R$ 315,00	R$ 386,32	R$ 37.086,34
2.2.12	CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00	R$ 145,20	R$ 178,07	R$ 14.245,86
2.3			ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS					R$ 98.669,57
2.3.1	CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00	R$ 10.000,00	R$ 12.264,00	R$ 73.584,00
2.3.2	CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00	R$ 1.644,52	R$ 2.016,84	R$ 12.101,06
2.3.3	CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50	R$ 21.175,00	R$ 25.969,02	R$ 12.984,51
2.4			EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA					R$ 83.395,20
2.4.1	CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00	R$ 25.000,00	R$ 30.660,00	R$ 30.660,00
2.4.2	CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00	R$ 9.000,00	R$ 11.037,60	R$ 11.037,60
2.4.3	CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00	R$ 34.000,00	R$ 41.697,60	R$ 41.697,60
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (6 MESES)								R$ 2.732.669,86

259

Assunto: **RES: RES: Solcitação de cotação**
De: Gabriela Palhares Bortoletto <gabriela.bortoletto@marcaambiental.com.br>
Para: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Data: 03/04/2025 15:31

Boa tarde, prezados.

Segue:

35.971.738/0001-80

At,

De: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Enviada em: quinta-feira, 3 de abril de 2025 15:15
Para: Gabriela Palhares Bortoletto <gabriela.bortoletto@marcaambiental.com.br>
Assunto: Re: RES: Solcitação de cotação

[ATENÇÃO] Remetente externo, só abra anexos ou clique em links de usuários confiáveis.

BOA TARDE , POR GENTILEZA, PODE ME INFORMA O CNPJ DA EMPRESA, URGENTE

Erika Quirino

Coodenadoria de Compras

Em 02/04/2025 15:55, Gabriela Palhares Bortoletto escreveu:

> Boa tarde, prezados.
>
> Segue nosso orçamento.
>
> At,

De: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Enviada em: terça-feira, 1 de abril de 2025 14:11
Para: renatomalta@vinaes.com.br
Assunto: Solcitação de cotação

[ATENÇÃO] Remetente externo, só abra anexos ou clique em links de usuários confiáveis.

Boa tarde,

Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.

Erika Quirino

Prefeitura de Mariana

O conteúdo deste e-mail e quaisquer arquivos transmitidos com ele, é confidencial e destinado exclusivamente ao destinatário ou pela entidade a quem estão endereçados na mensagem. É estritamente proibido compartilhar qualquer parte desta mensagem com terceiros, sem o consentimento por escrito do remetente.

O conteúdo deste e-mail e quaisquer arquivos transmitidos com ele, é confidencial e destinado exclusivamente ao destinatário ou pela entidade a quem estão endereçados na mensagem. É estritamente proibido compartilhar qualquer parte desta mensagem com terceiros, sem o consentimento por escrito do remetente.

260

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
35.971.738/0001-80 MATRIZ		27/09/1990

NOME EMPRESARIAL
MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
MARCA AMBIENTAL	DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
38.22-0-00 - Tratamento e disposição de resíduos perigosos

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
01.34-2-00 - Cultivo de café
01.42-3-00 - Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas
01.55-5-04 - Criação de aves, exceto galináceos
01.59-8-02 - Criação de animais de estimação
02.10-1-01 - Cultivo de eucalipto
08.10-0-07 - Extração de argila e beneficiamento associado
19.22-5-02 - Rerrefino de óleos lubrificantes
19.32-2-00 - Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool
23.91-5-01 - Britamento de pedras, exceto associado à extração
23.99-1-99 - Fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos não especificados anteriormente
35.11-5-01 - Geração de energia elétrica
35.20-4-01 - Produção de gás; processamento de gás natural
36.00-6-01 - Captação, tratamento e distribuição de água
37.01-1-00 - Gestão de redes de esgoto
37.02-9-00 - Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
38.21-1-00 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
38.31-9-01 - Recuperação de sucatas de alumínio
38.31-9-99 - Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
205-4 - Sociedade Anônima Fechada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD GOVERNADOR MARIO COVAS	1864	SITIO TRES AGUAS

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
29.157-100	PADRE MATHIAS	CARIACICA	ES

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
SANDRA.LAURIANO@MARCAAMBIENTAL.COM.BR	(27) 2123-7728/ (27) 2123-7700

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	31/12/2004

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 **03/04/2025** às **15:41:00** (data e hora de Brasília).

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
35.971.738/0001-80 MATRIZ		27/09/1990

NOME EMPRESARIAL
MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
38.39-4-01 - Usinas de compostagem
38.39-4-99 - Recuperação de materiais não especificados anteriormente
39.00-5-00 - Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos
43.13-4-00 - Obras de terraplenagem
46.87-7-01 - Comércio atacadista de resíduos de papel e papelão
46.87-7-02 - Comércio atacadista de resíduos e sucatas não-metálicos, exceto de papel e papelão
46.87-7-03 - Comércio atacadista de resíduos e sucatas metálicos
47.44-0-02 - Comércio varejista de madeira e artefatos
47.44-0-04 - Comércio varejista de cal, areia, pedra britada, tijolos e telhas
47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos 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
49.30-2-03 - Transporte rodoviário de produtos perigosos
52.31-1-02 - Atividades do Operador Portuário
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
74.90-1-99 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente
77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
77.40-3-00 - Gestão de ativos intangíveis não-financeiros
81.29-0-00 - Atividades de limpeza não especificadas anteriormente
81.30-3-00 - Atividades paisagísticas

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
205-4 - Sociedade Anônima Fechada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD GOVERNADOR MARIO COVAS	1864	SITIO TRES AGUAS

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
29.157-100	PADRE MATHIAS	CARIACICA	ES

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
SANDRA.LAURIANO@MARCAAMBIENTAL.COM.BR	(27) 2123-7728/ (27) 2123-7700

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	31/12/2004

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 **03/04/2025** às **15:41:00** (data e hora de Brasília).

261

Assunto: **Cotação de Preços**
De: Fernando Dias | Licitação | Rio Novo <licitacao@rionovosolucoesurbanas.com.br>
Para: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Data: 02/04/2025 11:28
Prioridade: Mais alta

- Proposta Rio Novo.pdf (~310 KB)

Prezados (as), bom dia!

Servimo-nos do presente, para encaminhar em anexo, em atenção a Vossa solicitação, nossa proposta de preços para a prestação de serviços de CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO.

Quaisquer dúvidas, estou à disposição.

Cordialmente,



RIO NOVO
SOLUÇÕES URBANAS

SOLICITAÇÃO DE COTAÇÃO DE PREÇOS

FORNECEDOR:

Razão social: RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA
Endereço: AV. PAULISTA, 2006 – BELA VISTA - SP
Telefone: (11) 3287-3760
Email: licitacao@rionovosolucoesurbanas.com.br
CNPJ: 12.471.342/0001-79
Data: 02/04/2025
Dados Bancários: CC: 0138 AG: 99692-1 [Banco Itaú]

Assinatura do Responsável: RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA:12471342000179 Assinado de forma digital por RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA:12471342000179 Dados: 2025.04.02 11:21:11 -03'00'

Rio Novo Soluções Urbanas Ltda
CNPJ nº 12.471.342/0001-79
Av. Paulista, 2006 - Bela Vista - SP
CEP.: 01310-926

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO PARA COMPRAS/SERVIÇOS

ITEM	QTDE	UNID.	DESCRIÇÃO DETALHADA DO MATERIAL/SERVIÇO
1	6	MES	CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO • Diagnóstico inicial de situação do empreendimento, de acordo com os parâmetros estabelecidos no projeto aprovado no âmbito da LOC Nº 106/2020 e suas condicionantes, nos Planos Complementares de Operação e Monitoramento, pautados na legislação ambiental e nas normas técnicas vigentes; • Operação do Aterro Sanitário compreendendo recebimento, pesagem, espalhamento, compactação e recobrimento dos resíduos e demais itens necessários ao funcionamento ambiental e operacionalmente adequado, de acordo com as diretrizes estabelecidadas na legislação ambiental vigente, no âmbito do processo de licenciamento, documentos referenciais, projeto, planilha orçamentária, edital de licitação e seus anexos;

			• Monitoramento Ambiental e Geotécnico de acordo com as diretrizes e condicionantes da LOC Nº 106/2020 e parâmetros referenciais de acordo com a legislação citadada nas mesmas, inclusive a emissão de relatório para cumprimento das condicionantes de acordo com a frequência preestabelecida nesta licença; • Coleta e destinação de líquidos percolados (chorume).

1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Todos os serviços serão executados de acordo com cronograma pré-determinado pela Secretaria requisitante, e emissão de ordens de serviço, em ambiente de rotina e/ou mediante solicitação das demais unidades administrativas, na ocasião do início da prestação de serviços, podendo haver mudanças às quais deverão ocorrer em comum acordo entre a SEMMADS e a eventual CONTRATADA, visando à otimização dos serviços oferecidos à população.

A programação de execução e rotina de serviços, bem como a qualidade esperada e os procedimentos específicos a serem adotados, serão predeterminados semanalmente por responsável pelo gerenciamento do contrato, podendo haver mudanças devido às demandas emergenciais e/ou prioritárias.

Todos os materiais a serem utilizados na execução dos serviços, inclusive equipamentos, uniformes e EPI's e EPC´s dos funcionários deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, na forma em que dispuser a lei e/ou convenção coletiva da categoria, de maneira a assegurar a boa performance profissional e a segurança no trabalho e deverão ser de boa qualidade e apropriados à utilização de acordo com cada tipo de serviço proposto.

Os veículos e/ou equipamentos deverão ser adequados ao deslocamento em rodovias e/ou estradas vicinais e aqueles que apresentarem mau funcionamento deverão ser substituídos no prazo máximo de 24 horas para que não causem prejuízos no cronograma semanal de execução de serviços.

A execução dos serviços será acompanhada por profissional indicado pela SEMMADS, responsável pelo gerenciamento do contrato e pela aferição dos serviços prestados.

A descrição detalhada e/ou orientações para a execução dos serviços previstos no escopo da contratação se encontram no Termo de Referência, parte integrante dos anexos.

Para a prestação de serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos e limpeza pública, os requisitos necessários à contratação devem ser cuidadosamente definidos para garantir que os concorrentes possam competir de forma justa e que a empresa contratada seja capaz de atender às necessidades específicas do projeto básico e da realidade do município. Além disso, é fundamental destacar práticas de sustentabilidade em suas diferentes dimensões (ambiental, social e econômica).

3.1 Experiência e Qualificações:

- Experiência prévia em projetos similares.
- Qualificação da equipe técnica.

1.2 Licenças e Certificações:

- Possuir todas as licenças necessárias.
- Certificações em práticas sustentáveis.

3.3 Plano de Sustentabilidade:

- Plano abrangente com dimensões ambientais, sociais e econômicas.
- Manejo de resíduos, com consequente descarte adequado dos resíduos gerados em sua unidade base no município.

3.4 Gestão Ambiental:

- Uso responsável de recursos naturais.

3.5 Responsabilidade Social:

- Contratação de mão de obra local.
- Inclusão de acessibilidade e segurança.

3.6 Viabilidade Econômica:

- Orçamento transparente e detalhado.
- Estratégias para otimização de custos.

3.7 Cronograma e Metodologia de Trabalho:

- Cronograma realista.
- Metodologia clara de planejamento e execução.

3.8 Garantia de Qualidade e Manutenção:

- Garantia de qualidade dos materiais e serviços.
- Plano de manutenção a longo prazo.

RIO NOVO
SOLUÇÕES URBANAS

São Paulo, 02 de abril de 2025.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS (6 MESES)

DATA: MARÇO/2025

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

ONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

BDI ADOTADO: 22,640%

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS					**R$ 5.582,49**
ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	%	0,002	R$ 2.275.965,75	R$ 2.791.244,40	R$ 5.582,49
		OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO					**R$ 2.825.751,07**
		MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO					**R$ 2.381.624,34**
CPU 1	PRÓPRIO	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43	R$ 150,00	R$ 183,96	R$ 2.381.624,34
		DRENAGENS					**R$ 247.049,77**
CPU 2	CPU 2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10	R$ 225,00	R$ 275,94	R$ 88.878,89
CPU 3	PRÓPRIO	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75	R$ 34,97	R$ 42,89	R$ 4.278,28
CPU 4	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08	R$ 12,00	R$ 14,72	R$ 19.932,06
CPU 5	PRÓPRIO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65	R$ 7,88	R$ 9,66	R$ 2.971,90
CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00	R$ 472,93	R$ 580,00	R$ 8.700,00
CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00	R$ 753,93	R$ 924,62	R$ 7.396,96
CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00	R$ 72,00	R$ 88,30	R$ 22.075,00
CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00	R$ 286,36	R$ 351,19	R$ 702,38
CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50	R$ 741,98	R$ 909,96	R$ 2.274,90
CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00	R$ 21,00	R$ 25,75	R$ 38.625,00
CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00	R$ 320,00	R$ 392,45	R$ 37.675,20
CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00	R$ 138,00	R$ 169,24	R$ 13.539,20
		ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS					**R$ 108.776,16**
CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00	R$ 11.500,00	R$ 14.103,60	R$ 84.621,60
CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00	R$ 1.615,92	R$ 1.981,76	R$ 11.890,56
CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50	R$ 20.000,00	R$ 24.528,00	R$ 12.264,00
		EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA					**R$ 88.300,80**
CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00	R$ 25.000,00	R$ 30.660,00	R$ 30.660,00
CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00	R$ 11.000,00	R$ 13.490,40	R$ 13.490,40
CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00	R$ 36.000,00	R$ 44.150,40	R$ 44.150,40
		TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (6 MESES)					**R$ 2.831.333,56**

RIO NOVO SOLUÇÕES URBANAS LTDA
CNPJ Nº 12.471.342/0001-79

RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA:12471342000179

Assinado de forma digital por RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA:12471342000179
Dados: 2025.04.02 10:53:21 -03'00'

RIO NOVO SOLUÇÕES URBANAS EIRELI - CNPJ 12.471.342/0001-79
Av. Paulista, 2.000, 4º andar, cj. 401, Bela Vista, CEP 01310-975
São Paulo - SP, Telefone: (11) 3287-1700

265

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
12.471.342/0001-79 MATRIZ		17/08/2010

NOME EMPRESARIAL
RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
38.21-1-00 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
36.00-6-02 - Distribuição de água por caminhões
37.01-1-00 - Gestão de redes de esgoto
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
38.31-9-99 - Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio
38.32-7-00 - Recuperação de materiais plásticos
38.39-4-01 - Usinas de compostagem
38.39-4-99 - Recuperação de materiais não especificados anteriormente
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
42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas
43.11-8-01 - Demolição de edifícios e outras estruturas
43.12-6-00 - Perfurações e sondagens
43.13-4-00 - Obras de terraplenagem
43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos
43.30-4-01 - Impermeabilização em obras de engenharia civil
43.30-4-02 - Instalação de portas, janelas, tetos, divisórias e armários embutidos de qualquer material
43.30-4-03 - Obras de acabamento em gesso e estuque

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV PAULISTA	2006	CONJ 401 AO 409

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
01.310-926	BELA VISTA	SAO PAULO	SP

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
NOTAFISCAL@RIONOVOSOLUCOESURBANAS.COM.BR	(11) 2796-7897

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	17/08/2010

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 **03/04/2025** às **15:52:12** (data e hora de Brasília).

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
12.471.342/0001-79 MATRIZ		17/08/2010

NOME EMPRESARIAL
RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral
43.30-4-05 - Aplicação de revestimentos e de resinas em interiores e exteriores
43.91-6-00 - Obras de fundações
43.99-1-02 - Montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias
43.99-1-03 - Obras de alvenaria
43.99-1-99 - Serviços especializados para construção não especificados anteriormente
49.23-0-02 - Serviço de transporte de passageiros - locação de automóveis com motorista
49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional
52.12-5-00 - Carga e descarga
52.23-1-00 - Estacionamento de veículos
77.11-0-00 - Locação de automóveis sem condutor
77.31-4-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador
77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
77.32-2-02 - Aluguel de andaimes
77.33-1-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios
77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
81.11-7-00 - Serviços combinados para apoio a edifícios, exceto condomínios prediais
81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios
81.29-0-00 - Atividades de limpeza não especificadas anteriormente
81.30-3-00 - Atividades paisagísticas

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV PAULISTA	2006	CONJ 401 AO 409

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
01.310-926	BELA VISTA	SAO PAULO	SP

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
NOTAFISCAL@RIONOVOSOLUCOESURBANAS.COM.BR	(11) 2796-7897

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	17/08/2010

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 **03/04/2025** às **15:52:12** (data e hora de Brasília). Página: **2/2**

266

Assunto: **Re: Solcitação de cotação**
De <oscar@prohetel.com.br>
Para. <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Data 02/04/2025 12:20

- MARIANA_PLANILHA_COTACAO_assinado.pdf (~142 KB)

Em 2025-04-01 13:53, coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br escreveu:

> Boa tarde,
>
> Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.
>
> Erika Quirino
>
> Coordenadoria de COmpras
>
> Prefeitura de Mariana

Boa tarde,

Segue planilha em anexo, conforme solicitado.

att,

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35420-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS SERVIÇOS (6 MESES)

DATA: MARÇO/2025

ERÊNCIAS DE PREÇOS: TABELAS SINAPI AGOSTO/2024 (NÃO DESONERADO), SETOP - ABRIL/2024 – (NÃO DESONERADO), SUDECAP ABRIL/2024 (NÃO DESONERADO), COPASA SETEMBRO/2024, ORSE JUNHO/2024

ONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.

BDI ADOTADO: 22,640%

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS					R$ 5.436,86
ED-50394	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00	%	0,002	R$ 2.216.592,73	R$ 2.718.429,32	R$ 5.436,86
		OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO					R$ 2.800.408,00
		MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO					R$ 2.365.746,85
CPU 1	PRÓPRIO	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	TONELADAS	12.946,43	R$ 149,00	R$ 182,73	R$ 2.365.746,85
		DRENAGENS					R$ 242.607,11
CPU 2	CPU 2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	M3	322,10	R$ 217,00	R$ 266,13	R$ 85.718,76
CPU 3	PRÓPRIO	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	M2	99,75	R$ 34,50	R$ 42,31	R$ 4.220,50
CPU 4	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	M2	1.354,08	R$ 12,00	R$ 14,72	R$ 19.927,72
CPU 5	PRÓPRIO	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	M3	307,65	R$ 8,31	R$ 10,19	R$ 3.133,72
CPU 6	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	M2	15,00	R$ 493,32	R$ 605,00	R$ 9.075,06
CPU 7	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	M3	8,00	R$ 753,93	R$ 924,62	R$ 7.396,93
CPU 8	PRÓPRIO	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	M	250,00	R$ 74,50	R$ 91,37	R$ 22.841,70
CPU 9	PRÓPRIO	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	UN	2,00	R$ 435,88	R$ 534,57	R$ 1.069,13
CPU 10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	UND	2,50	R$ 705,19	R$ 864,85	R$ 2.162,12
CPU 11	PRÓPRIO	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	M2	1.500,00	R$ 19,50	R$ 23,91	R$ 35.872,20
CPU 12	PRÓPRIO	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	M3	96,00	R$ 324,79	R$ 398,32	R$ 38.238,48
CPU 13	PRÓPRIO	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	M³	80,00	R$ 132,00	R$ 161,88	R$ 12.950,78
		ACOMPANHAMENTOS TÉCNICOS					R$ 104.635,02
CPU 14	PRÓPRIO	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	MÊS	6,00	R$ 11.000,00	R$ 13.490,40	R$ 80.942,40
CPU 15	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	MÊS	6,00	R$ 1.630,22	R$ 1.999,31	R$ 11.995,83
CPU 16	PRÓPRIO	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS	ANO	0,50	R$ 19.075,00	R$ 23.393,58	R$ 11.696,79
		EXECUÇÃO DE MONITORAMENTO PARA ATENDIMENTO AO PCA					R$ 87.419,02
CPU 14	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	SEMESTRE	1,00	R$ 24.500,00	R$ 30.046,80	R$ 30.046,80
CPU 18	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE RUÍDOS	SEMESTRE	1,00	R$ 11.781,00	R$ 14.448,22	R$ 14.448,22
CPU 19	PRÓPRIO	MONITORAMENTO DE GASES	SEMESTRE	1,00	R$ 35.000,00	R$ 42.924,00	R$ 42.924,00
		TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (6 MESES)					R$ 2.805.844,86

gov.br Documento assinado digitalmente
JOAO PEDRO DE ARAUJO MORAIS
Data: 02/04/2025 12:10:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

193
67

268

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
21.207.519/0001-15 MATRIZ		23/07/1985

NOME EMPRESARIAL
PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
42.21-9-03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
38.21-1-00 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
41.20-4-00 - Construção de edifícios
42.92-8-02 - Obras de montagem industrial
42.99-5-01 - Construção de instalações esportivas e recreativas
42.99-5-99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente
43.13-4-00 - Obras de terraplenagem
49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
77.11-0-00 - Locação de automóveis sem condutor
77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
81.29-0-00 - Atividades de limpeza não especificadas anteriormente
85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV ALBERTO LIMA	1400	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
35.931-185	NOVA ACLIMACAO	JOAO MONLEVADE	MG

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
	(31) 3852-1830

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	03/11/2005

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 **03/04/2025** às **16:23:19** (data e hora de Brasília).

269

Assunto: **RES: Solcitação de cotação**
De: Carlos José Petrocchi Vieira <cvieira@vitalambiental.com.br>
Para: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Data: 02/04/2025 11:33

Prezada Erika Quirino,

Agradecemos pelo contato e pela oportunidade.

Devido ao curto prazo e à complexidade dos custos envolvidos, informamos que, a Vital não tem interesse em participar deste processo de cotação.

Att.

Carlos Petrocchi

De: coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Enviada em: terça-feira, 1 de abril de 2025 14:13
Assunto: Fwd: Solcitação de cotação

Geralmente, você não recebe emails de coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br. Saiba por que isso é importante

-------- Mensagem original --------

Assunto:: Solcitação de cotação
Data:01/04/2025 14:10
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para::renatomalta@vinaec.com.br

Boa tarde,

Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.

Erika Quirino

Coordenadoria de COmpras

Prefeitura de Mariana

ALERTA DE PRIVACIDADE: Este e-mail e seu(s) eventual(is) anexo(s) podem conter dados pessoais. Ao recebê-los, armazená-los e transferi-los, você estará realizando o tratamento de dados pessoais, sujeito aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2021). Os dados pessoais deverão ser tratados de maneira segura e somente para as finalidades para as quais foram transferidos, observando-se as condições legais, contratuais e normativas internas aplicáveis. Conheça nossas políticas de Proteção de Dados disponíveis em https://www.somahinv.com/ onde também é possível solicitar informações pessoais, reportar incidentes de segurança, ou tirar dúvidas sobre as nossas operações. Caso tenha recebido este e-mail por engano, informe o remetente e exclua esta mensagem imediatamente.

A Vital Engenharia Ambiental estabelece os mais altos padrões morais e éticos na administração de seus negócios. Todos os valores, crenças e compromissos da empresa estão disciplinados no Código de Ética disponível no site: www.vitalambiental.com.br. Quaisquer denúncias, consultas ou dúvidas podem ser direcionadas aos canais de comunicação divulgados neste mesmo endereço eletrônico.

As informações contidas nesta mensagem são confidenciais, de uso restrito e legalmente protegidas, sendo vedada sua divulgação,

Assunto: **Fwd: Re: Solcitação de cotação**
De <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Para. Alexandre Carneiro <alexandre.meioambiente@mariana.mg.gov.br>
Data 02/04/2025 16:22

270

-------- Mensagem original --------

Assunto:: Re: Solcitação de cotação
Data:02/04/2025 16:14
De: Diego Viana - Fundação Renova <eng.civil@vinaec.srv.br>
Para::coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br, Renato Malta <renatomalta@vinaec.com.br>

Prezada Erika, Boa Tarde,

Gostaríamos de, respeitosamente, agradecer o convite enviado em 01/04/2025, para a apresentação do orçamento referente à **Contratação Emergencial de Empresa Especializada para Prestação de Serviços de Engenharia para Operação do Aterro Sanitário**.

Após análise dos documentos anexados ao e-mail, verificamos que o **Diagnóstico Inicial de Situação do Empreendimento**, conforme os parâmetros estabelecidos no projeto aprovado no âmbito da **LOC Nº 106/2020** e suas condicionantes**, NÃO FOI INCLUÍDO.** Este diagnóstico é fundamental para a elaboração do orçamento, uma vez que, nos documentos enviados, não constam informações essenciais, como:

- Turnos de trabalho;
- Quantidade de mão de obra necessária;
- Especificações e quantidade de máquinas pesadas e caminhões;
- Ferramentas, materiais e equipamentos utilizados na manutenção do aterro

Reforçamos que esse documento é indispensável para a elaboração de um orçamento adequado, pautado pela legislação ambiental e pelas normas técnicas vigentes, conforme os Planos Complementares de Operação e Monitoramento.

Reiteramos nosso interesse em participar desse processo de contratação, e informamos que estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Aguardamos a disponibilização do referido diagnóstico para dar continuidade ao processo

Atenciosamente;
Diego Oliveira - Eng. Civil
(31) 99678-9538 - 98729-4635

Em ter., 1 de abr. de 2025 às 14:48, <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br> escreveu:

Assunto:: Fwd: Solcitaçao de cotaçao
Data:01/04/2025 14:12
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para::

-------- Mensagem original --------

Assunto:: Solcitação de cotação
Data:01/04/2025 14:10
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para::renatomalta@vinaec.com.br

Boa tarde,

Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviç de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.

Erika Quirino

Coordenadoria de COmpras

Prefeitura de Mariana

271

Assunto: **Fwd: Resposta questionamento Vina -**
De <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Para. <comercial@uniaoreciclaveis.com.br>
Data 02/04/2025 19:33

-------- Mensagem original --------

Assunto: Fwd: Resposta questionamento Vina -
Data:2025-04-02 19:28
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para:- <renatomalta@vinaec.com.br>, - <licitacao@rionovosolucoesurbanas.com.br>, - <oscar@prohotel.com.br>, - <claudio.carneiro@ctrvv.com.br>, - <comercial@reuniaoreciclaveis.com.br>, - <cvieira@vitalambiental.com.br>, - <gabriela.bortoletto@marcaambiental.com.br>

-------- Mensagem original --------

Assunto: Resposta questionamento Vina -
Data:2025-04-02 19:17
De:alexandre.meioambiente@mariana.mg.gov.br
Para:<coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>

Prezados,

Referente à ausência do Diagnóstico Inicial de Situação do Empreendimento, informamos que o mesmo foi elaborado pela empresa Cavo Saneamento Ambiental em 2017, visando estabelecer diretrizes para a Celebração do Termo de Compromisso e para as obras de readequação do Aterro Sanitário do Município que em seguida, vieram a ser executadas e concluídas pela empresa Vina, sendo portanto, irrelevante na formulação da presente proposta.

Com relação aos turnos de trabalho, há necessidade de vigia 24 horas para controle de acesso na portaria e balanceiro 24 horas, sendo sugerido o regime 12x36, para os demais colaboradores sugere-se o horário administrativo sendo que, conforme a tabela 2 do parecer da LOC para alguns profissionais não há exigência de regime integral.

Com relação à mão de obra para operação, a mesma está descrita no parecer da LOC na tabela 2 ressaltando que parte dessa mão de obra (operadores de máquinas, por exemplo) foi necessária à época das obras de implantação e não há necessidade de disponibilização de tal número para a operação.

Com relação aos equipamentos, a tabela 3 do parecer da LOC prevê maquinario para implantação e operação, considerando que o escopo dessa contratação prevê somente a operação, serão necessários os seguintes equipamentos:

- 01 trator de esteiras, peso operacional 15t, para espalhamento e compactação dos resíduos

- 01 escavadeira hidráulica para escavação e carregamento de material de cobertura

- 1 caminhão pipa tanque com capacidade mínima de 10.000 litros para umidificação das vias de acesso e higienização das dependências externas do Aterro Sanitário

- 1 caminhão basculante tipo toco para transporte de material de cobertura dentro do Aterro Sanitário

- 1 caminhonete 4x4

- 1 Van para transporte de funcionários

De forma a observar os princípios que regem a administração pública, notadamente a legalidade, economicidade e razoabilidade, entendo que deve ser concedido mais duas horas de prazo para apresentação de proposta comercial, tendo em vista o exíguo prazo da administração para realização da contratação em testilha.
Att

Assunto: **Fwd: Re: Solcitação de cotação**
De <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>
Para. <comercial@uniaoreciclaveis.com.br>
Data 02/04/2025 19:33

272

- blocked.gif (~339 B)
- Parecer_21233112_PU_Aterro_Sanitario_PM_Mariana_LOC___Classe_3_____FINAL.pdf (~1.3 MB)
- SEI_GOVMG - 21232832 - Parecer.pdf (~183 KB)
- SEI_GOVMG - 21235098 - Certificado.pdf (~143 KB)
- SEI_GOVMG - 21270329 - Ofício.pdf (~127 KB)

-------- Mensagem original --------

Assunto: Fwd: Re: Solcitação de cotação
Data:2025-04-02 19:31
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para:- <renatomalta@vinaec.com.br>, - <licitacao@rionovosolucoesurbanas.com.br>, - <oscar@prohetel.com.br>, - <claudio.carneiro@ctrvv.com.br>, - <comercial@reuniaoreciclaveis.com.br>, - <cvieira@vitalambiental.com.br>, - <gabriela.bortoletto@marcaambiental.com.br>

Boa tarde, peço desculpa , mas houve um equivoco e faltaram alguns anexos , vou encaminhar agora pra que vocês possam fazer a cotação.

Erika Quirino

Coordenadoria de COmpras

Prefeitura de Mariana

blocked.gif
~339 B

Assunto: **Re: Solcitação de cotação**

De <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br>

Para. Diego Viana - Fundação Renova <eng.civil@vinaec.srv.br>

Data 02/04/2025 16:22

273

- Parecer_21233112_PU_Aterro_Sanitario_PM_Mariana_LOC___Classe_3_____FINAL.pdf (~1.3 MB)
- SEI_GOVMG - 21232832 - Parecer.pdf (~183 KB)
- SEI_GOVMG - 21235098 - Certificado.pdf (~143 KB)
- SEI_GOVMG - 21270329 - Ofício.pdf (~127 KB)

Boa tarde, peço desculpa , mas houve um equivoco e faltaram alguns anexos , vou encaminhar agora pra que vocês possam fazer a cotação.

Em 02/04/2025 16:14, Diego Viana - Fundação Renova escreveu:

Prezada Erika, Boa Tarde,

Gostaríamos de, respeitosamente, agradecer o convite enviado em 01/04/2025, para a apresentação do orçamento referente à **Contratação Emergencial de Empresa Especializada para Prestação de Serviços de Engenharia para Operação do Aterro Sanitário.**

Após análise dos documentos anexados ao e-mail, verificamos que o **Diagnóstico Inicial de Situação do Empreendimento**, conforme os parâmetros estabelecidos no projeto aprovado no âmbito da **LOC Nº 106/2020** e suas condicionantes**, NÃO FOI INCLUÍDO.** Este diagnóstico é fundamental para a elaboração do orçamento, uma vez que, nos documentos enviados, não constam informações essenciais, como:

- Turnos de trabalho;
- Quantidade de mão de obra necessária;
- Especificações e quantidade de máquinas pesadas e caminhões;
- Ferramentas, materiais e equipamentos utilizados na manutenção do aterro

Reforçamos que esse documento é indispensável para a elaboração de um orçamento adequado, pautado pela legislação ambiental e pelas normas técnicas vigentes, conforme os Planos Complementares de Operação e Monitoramento.

Reiteramos nosso interesse em participar desse processo de contratação, e informamos que estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Aguardamos a disponibilização do referido diagnóstico para dar continuidade ao processo

Atenciosamente;
Diego Oliveira - Eng. Civil
(31) 99678-9538 - 98729-4635



Em ter., 1 de abr. de 2025 às 14:48, <coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br> escreveu:

-------- Mensagem original --------

Assunto:: Fwd: Solcitação de cotação
Data:01/04/2025 14:12
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para::

-------- Mensagem original --------

Assunto:: Solcitação de cotação
Data:01/04/2025 14:10
De:coordenadoriadecompras@mariana.mg.gov.br
Para::renatomalta@vinaec.com.br

Boa tarde,

Tendoi em vista a necessidade de processo emergenciual paa contratação de empresa parapprestaçãoi de serviço de engenharia e operação do aterro sanitário, estamos enbcaminhando a solcitação de cotação do refeirdo serviço e demais anexos, Certos de sua colaboração agradeecemos. Em tempo peço um retorno no prazo de 24 horas para tal.

Erika Quirino

Coordenadoria de COmpras

Prefeitura de Mariana

274

Voltar Imprimir

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 07.711.109/0001-86
Razão Social: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA
Endereço: ROD BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE SN / KM 744 / LEOPOLDINA / MG / 36700-000

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: 27/03/2025 a 25/04/2025

Certificação Número: 2025032702221359032002

Informação obtida em 27/03/2025 14:16:58

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

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: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.
CNPJ: 07.711.109/0001-86

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. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

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 17:09:58 do dia 05/03/2025 <hora e data de Brasília>.
Válida até 01/09/2025.
Código de controle da certidão: **D648.4871.0CA9.8497**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA

PM LEOPOLDINA

Rua Lucas Augusto, 68 - Centro - Leopoldina

CNPJ: 17.733.643/0001-47

CERTIDÃO NEGATIVA

DIVERSOS

Código de Cadastro
000037861
Contribuinte
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA
Logradouro
Rodovia BR 116
Bairro
ZONA RURAL
Cidade
LEOPOLDINA

CPF/CNPJ
07.711.109/0001-86
Número Complemento
ESTRD LEOPO X MURIAE
CEP
36700000
UF
MG

A Fazenda Pública Municipal, atendendo à solicitação da parte interessada acima identificada, CERTIFICA que, revendo seus arquivos e apontamentos do cadastro econômico, até a presente data, NÃO FORAM LOCALIZADOS débitos cuja responsabilidade tributária e/ou fiscal e ao mesmo atribuída.
Ressalva-se a Fazenda Pública no direito de constituir novos créditos incidentes sobre a inscrição municipal acima identificada e que, porventura, venham a ser apurados posteriormente à emissão da presente certidão, ressalvando-se, mais, no direito de consolidar à inscrição econômica acima epigrafada os débitos porventura vinculados a outras inscrições municipais em decorrência da não atualização dos dados cadastrais.
Por ser verdade, firma a presente CERTIDÃO para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

Emitida às 10:51:04 do dia 31/03/2025

Válida até 29/06/2025

Código de Controle da Certidão/Número 0BF6DE44A26F40E5

Certidão emitida gratuitamente.

Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DE MINAS GERAIS

277

CERTIDÃO DE DÉBITOS TRIBUTÁRIOS **Negativa**	CERTIDÃO EMITIDA EM: 28/01/2025 CERTIDÃO VALIDA ATÉ: 28/04/2025

NOME/NOME EMPRESARIAL: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.		
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 001001248.00-37	CNPJ/CPF: 07.711.109/0001-86	SITUAÇÃO: Ativo
LOGRADOURO: RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE		NÚMERO: S/N
COMPLEMENTO: KM 744,	BAIRRO: ZONA RURAL	CEP: 36700000
DISTRITO/POVOADO:	MUNICÍPIO: LEOPOLDINA	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:2025000841042827

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA. (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 07.711.109/0001-86
Certidão nº: 18183491/2025
Expedição: 31/03/2025, às 10:42:45
Validade: 27/09/2025 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA. (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **07.711.109/0001-86, 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.

Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

LEOPOLDINA

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: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA
CNPJ: 07.711.109/0001-86

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 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 05 de Março de 2025 às 15:31

LEOPOLDINA, 05 de Março de 2025 às 15:32

Código de Autenticação: 2503-0515-3201-0033-6694

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

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA.
Rua José Cardoso Pimentel, n.° 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 6963-2866

CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO
DA FIRMA
" UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA "

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira profissional nº 1SP217071/0-7 CRC/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos – SP, solteiro, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem constituir uma sociedade limitada, conforme Lei 10.406 de 11/01/2002 do NCC, que se regerá mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada girará sob a denominação social de **UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA.**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade terá sede e domicílio na **Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato.

II - FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade inicia suas atividades no ato do registro e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social será a exploração do ramo de **Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais).**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 10.000,00 (Dez Mil Reais), dividido em 10.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, neste ato, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO.....5.000 quotas R$ 5.000,00 ..... 50%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....5.000 quotas R$ 5.000,00 ..... 50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI – ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade caberá a ambos os sócios, com os poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. I, 6º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008. Atesto a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido n

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241308202884955043-2
Data: 13/08/2020 14:18:44
Valor Total do Ato: R$ 4,56
06.870-0
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
TJPB

favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Apenas o sócio TIAGO LADEIRA AGOSTINHO poderá fixar uma retirada mensal, a título de "pró labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – RETIRADA, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO

O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Minas Gerais para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato.

que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Rão Novo - Minas Gerais, 24 de Novembro de 2005.

WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO.: 3120744032-6
DATA: 25/11/2005 PROTOCOLO: 051299887
UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/200. .entico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido n

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241308202884955043-4
Data: 13/08/2020 14:18:44
Valor Total do Ato: R$ 4,56
06.870-0
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
TJPB

282

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[3].

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **13/08/2020 14:39:59 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o *Código de Consulta desta Declaração.*

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site.

[1]Código de Autenticação Digital: 65241308202884955043-1 65241308202884955043-4
[2]Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ Nº 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b759e529da17081e248c361eb1cdb9646e67b4006fc1afea654747e155f929512a0158851e629151d67473786c18166cf534488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

SUCESSO

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.° 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 6963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo - MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira profissional n.° 1SP217071/O-7 CRC/SP e CPF n.° 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.° 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, solteiro, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.° 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.° 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.° 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do estado de Minas Gerais sob n° 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005, inscrita no CNPJ sob n.° 07.711.109/0001-86, estabelecida à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.° 44, Vila França, Rio Novo - MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – O sócio TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, acima qualificado, possuidor de 5.000 quotas no valor total de R$ 5.000,00 (Cinco Mil Reais) equivalente a 50% do capital social, cede e transfere 2.500 quotas no valor de R$ 2.500,00 (Dois Mil e Quinhentos Reais) ao sócio WAGNER PONTES AGOSTINHO, acima qualificado, este perfazendo um total de 7.500 quotas no valor total de R$ 7.500,00 (Sete Mil e Quinhentos Reais) equivalente a 75% do capital social.

II – Eleva-se o Capital Social passando para R$ 100.000,00 (Cem Mil Reais), dividido em 100.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, totalmente integralizadas, neste ato, em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO..... 75.000 quotas R$ 75.000,00 ..... 75%
TIAGO PONTES AGOSTINHO.....25.000 quotas R$ 25.000,00 ..... 25%

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrôr

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706216181132064

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706216181132064-1
Data: 17/06/2021 15:54:09
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB

TJPB

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

III – A sociedade passa a explorar o ramo de **Usina de Reciclagem de lixo, aterro sanitário, compactação, recuperação, redução mecânica, seleção, trituração, limpeza e triagem de produtos recicláveis (papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais, aparas em geral, resíduos de oficinas mecânicas, além de pneus); Serviços de transporte (coleta de lixo urbano e rural); construção civil, inclusive obras públicas, tratamento de água e esgoto. Conservação e limpeza de vias públicas, dutos e esgotos, inclusive varrição, retirada de entulhos (de obras públicas e particulares).**

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Á vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME".**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede na **Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II - FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

...nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de lixo, aterro sanitário, compactação, recuperação, redução mecânica, seleção, trituração, limpeza e triagem de produtos recicláveis (papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais, aparas em geral, resíduos de oficinas mecânicas, além de pneus); Serviços de transporte (coleta de lixo urbano e rural); construção civil, inclusive obras públicas, tratamento de água e esgoto. Conservação e limpeza de vias públicas, dutos e esgotos, inclusive varrição, retirada de entulhos (de obras públicas e particulares).**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 100.000,00 (Cem Mil Reais), dividido em 100.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO..... 75.000 quotas R$ 75.000,00 ..... 75%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO..... 25.000 quotas R$ 25.000,00 ..... 25%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI - ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por ambos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrôr

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706216181132064

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706216181132064-3
Data: 17/06/2021 15:54:10
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – RETIRADA, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO

O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Minas Gerais para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em

sente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE STRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Rio Novo, 25 de Agosto de 2006

WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG 17.540.363-6 SSP/SP

EDNA PEREIRA DA SILVA RAMOS
RG 15.583.483 SSP/SP

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrôn

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706216181132064

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706216181132064-5
Data: 17/06/2021 15:54:10
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO.: 3590043
DATA: 20/09/2006 PROTOCOLO: 062940539
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - ME

285

Este documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/06/2021 16:16:05 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]Código de Autenticação Digital: 65241706216181132064-1 a 65241706216181132064-6
[2]Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be8d29f8a0d6558172b510d85f7f8f8a56db4750c69e595bfaca5006d85da1296bb597aff1d1d475da57d1bb5eb549bf453
4488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001

ICP Brasil

286

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.º 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 6963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira profissional RG n.º 1SP217071/O-7 CRC/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliada à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LABEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos – SP, solteiro, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob nº 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, estabelecida à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – Constitui-se neste ato uma filial na **Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000**, explorando o ramo de **Usina de Reciclagem de lixo, aterro sanitário, compactação, recuperação, redução mecânica, seleção, trituração, limpeza e triagem de produtos recicláveis (papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais, aparas em geral, resíduos de oficinas mecânicas, além de pneus); Serviços de transporte (coleta de lixo urbano e rural); construção civil, inclusive obras públicas, tratamento de água e**

gente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
STRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

esgoto. Conservação e limpeza de vias públicas, dutos e esgotos, inclusive varrição, retirada de entulhos (de obras públicas e particulares).

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME".**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede na **Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial na Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000.

§ ÚNICO - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social de sua sede e de sua filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de lixo, aterro sanitário, compactação, recuperação, redução mecânica, seleção, trituração, limpeza e triagem de produtos recicláveis (papéis,**

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrôn

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706213021450730

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706213021450730-2
Data: 17/06/2021 15:54:12
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB

TJPB

artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais, aparas em geral, resíduos de oficinas mecânicas, além de pneus); Serviços de transporte (coleta de lixo urbano e rural); construção civil, inclusive obras públicas, tratamento de água e esgoto. Conservação e limpeza de vias públicas, dutos e esgotos, inclusive varrição, retirada de entulhos (de obras públicas e particulares).

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 100.000,00 (Cem Mil Reais), dividido em 100.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO..... 75.000 quotas R$ 75.000,00.....75%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....25.000 quotas R$ 25.000,00.....25%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI – ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por ambos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

iente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
STRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda os sócios, dispensarem ou reduzirem essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – RETIRADA, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO

O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Minas Gerais para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706213021450730

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706213021450730-4
Data: 17/06/2021 15:54:12
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Minas Gerais, 27 de Julho de 2007

WAGNER PONTES AGOSTINHO

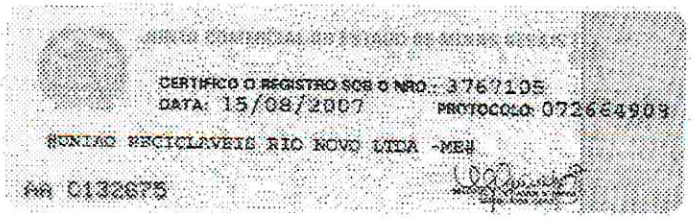
TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG: 17.540.363-6 SSP/SP

EDNA PEREIRA DA SILVA RAMOS
RG: 15.583.483 SSP/SP

ente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
STRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrôn

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706213021450730

Autenticação Digital Código: 65241706213021450730-6
Data: 17/06/2021 15:54:12
Valor Total do Ato: R$ 4,66

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

289

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

Autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/06/2021 16:20:34 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]Código de Autenticação Digital: 65241706213021450730-1 a 65241706213021450730-6
[2]Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be8d29f8a0d6558172b510d85f7f8f8a59b9557cf35523d75d7799079ca65568931ca38df3407a8a5445156ddb05a329653
4488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.
ICP Brasil

JUCEMG

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.º 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 6963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira profissional n.º 1SP217071/O-7 CRC/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos – SP, solteiro, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob nº 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005 e ultima alteração registrada sob o n.º 3767105 em sessão de 15/08/2007, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, estabelecida à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – O sócio **WAGNER PONTES AGOSTINHO**, acima qualificado, possuidor de 75.000 quotas no valor total de R$ 75.000,00 (Setenta e Cinco Mil Reais), cede e transfere neste ato 25.000 quotas no valor total de R$ 25.000,00 (Vinte e Cinco Mil Reais) ao sócio **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO**, acima qualificado.

II – Altera-se neste ato o capital social passando para R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais), dividido em 200.000 quotas no valor nominal de R$

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrôn

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706215683302148

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706215683302148-1
Data: 17/06/2021 15:54:13
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB

TJPB

1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO .....100.000 quotas R$ 100.000,00 .....50%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO .....100.000 quotas R$ 100.000,00 .....50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

III – A sociedade em sua sede e filial passa a explorar o ramo de **Usina de Reciclagem de lixo, aterro sanitário, compactação, recuperação, redução mecânica, seleção, trituração, limpeza e triagem de produtos recicláveis (papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais, aparas em geral, resíduos de oficinas mecânicas, além de pneus); Serviços de transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); construção civil, inclusive obras públicas, tratamento de água e esgoto. Conservação e limpeza de vias públicas, dutos e esgotos, inclusive varrição, retirada de entulhos (de obras públicas e particulares).**

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Á vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME".**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

ante documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede na estabelecida à **Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial à **Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, n.º km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000.**

§ ÚNICO - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social de sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo, Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto. Conservação e Limpeza de Vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares).**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 200.000,00 (Duzentos Mil

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO D REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ago de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrô

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706215683302148

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706215683302148-3
Data: 17/06/2021 15:54:14
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

Reais), dividido em 200.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO.....100.000 quotas R$ 100.000,00.....50%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....100.000 quotas R$ 100.000,00.....50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI – ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por todos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos á sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Ambos os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda os sócios, dispensarem ou reduzirem essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em

...nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE ...TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – RETIRADA, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO

O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Rio Novo – MG, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DI REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ago de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrô

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706215683302148

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706215683302148-5
Data: 17/06/2021 15:54:14
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Rio Novo, 24 de Janeiro de 2008

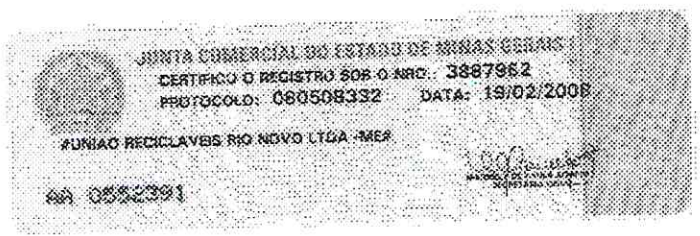
WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG: 17.540.363-6 SSP/SP

EDNA PEREIRA DA SILVA RAMOS
RG: 15.583.483 SSP/SP



ante documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - E[illegible] tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/06/2021 16:21:26 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 65241706215683302148-1 a 65241706215683302148-6
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be8d29f8a0d6558172b510d85f7f8f8a5d961dfd1cdb5601dccb47b05ff884d224aa8b117728df02f6a9d8cbec880bc24534488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.º 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 6963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira profissional n.º 1SP217071/O-7 CRC/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos – SP, solteiro, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob nº 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005 e ultima alteração registrada sob o n.º 3887962 em sessão de 19/02/2008, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, estabelecida à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – O Capital Social passa a ser de R$ 2.000.000,00 (Dois Milhões de Reais) sendo que R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais), já integralizados e R$ 1.800.000,00 (Um Milhão e Oitocentos Mil Reais), a ser integralizados no prazo de 24 (vinte quatro) meses em moeda corrente do País, dividido em 2.000.000 de quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, assim subscritas:

Este documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

WAGNER PONTES AGOSTINHO .....1.000.000 quotas R$ 1.000.000,00 .....50%
TIAGO LADEIRA AGOSTINHO .....1.000.000 quotas R$ 1.000.000,00 .....50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

II – Altera-se neste ato o endereço de sua sede para **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sitio Santo Antonio, Rio Novo – MG – CEP 36150-000.**

III – A sede e sua filial passam a explorar o ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem natural e Aerada, Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto. Conservação e Limpeza de Vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares).**

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Á vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME".**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706212662299584
RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706212662299584-2
Data: 17/06/2021 15:55:06
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
TJPB
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrô

couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede estabelecida à **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sitio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial à **Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, n.º km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000.**

§ ÚNICO - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social de sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto. Conservação e Limpeza de Vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares).**

ente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 2.000.000,00 (Dois Milhões de Reais), sendo que R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais), já integralizados e R$ 1.800.000,00 (Um Milhão e Oitocentos Mil Reais), a ser integralizados no prazo de 24 (vinte quatro) meses em moeda corrente do País, dividido em 2.000.000 de quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO.....1.000.000 quotas R$ 1.000.000,00.....50%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....1.000.000 quotas R$ 1.000.000,00.....50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI – ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por todos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Ambos os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda os sócios, dispensarem ou reduzirem essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706212662299584

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706212662299584-4
Data: 17/06/2021 15:55:06
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – RETIRADA, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO

O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Rio Novo – MG, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena

nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
RO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Rio Novo, 17 de Março de 2008

WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG: 17.540.363-6 SSP/SP

EDNA PEREIRA DA SILVA RAMOS
RG: 15.583.483 SSP/SP

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NIRE: 3906545
PROTOCOLO: 080554041 DATA: 31/03/2008
ANIMAL RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - ME
SOB O Nº 3906545

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DI REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrô

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706212662299584

Autenticação Digital Código: 65241706212662299584-6
Data: 17/06/2021 15:55:07
Valor Total do Ato: R$ 4,66

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

Autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/06/2021 16:23:19 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 65241706212662299584-1 a 65241706212662299584-6
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be8d29f8a0d6558172b510d85f7f8f8a5726850a5a4b9b594de74273bb5c1953ebfc5ef3b16aed14239b308f3236591c1534488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.
ICP Brasil

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.º 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 6963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira profissional n.º 1SP217071/O-7 CRC/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos – SP, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob nº 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005 e ultima alteração registrada sob o n.º 3906545 em sessão de 31/03/2008, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, estabelecida à antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sítio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – O Capital Social que era de R$ 2.000.000,00 (Dois Milhões de Reais) sendo que R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais) já integralizados e R$ 1.800.000,00 (Um Milhão e Oitocentos Mil Reais), conforme alteração registrada sob n.º 3906545 em sessão de 31/03/2008 à integralizar no prazo de 24 (vinte quatro) meses, altera-se neste ato antecipando a totalidade de sua integralização em moeda corrente do País.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digital .e por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO D REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ago , de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrô

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706213144494440

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706213144494440-1
Data: 17/06/2021 15:55:08
Valor Total do Ato: R$ 4,66

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

II – Altera-se o Capital Social passando para R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), dividido em 4.000.000 de quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, totalmente integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO .....2.000.000 quotas R$ 2.000.000,00 .....50%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO .....2.000.000 quotas R$ 2.000.000,00 .....50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

III – A sede e sua filial passam a explorar o ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto. Conservação e Limpeza Urbana de Vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares).**

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Á vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de "**UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME**".

nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede estabelecida à **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sitio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial á **Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, n.º km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000.**

§ ÚNICO - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social de sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto. Conservação e Limpeza Urbana de Vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares).**

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO D REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ago. de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrô

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706213144494440

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706213144494440-3
Data: 17/06/2021 15:55:08
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social è de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), dividido em 4.000.000 de quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO.....2.000.000 quotas R$ 2.000.000,00.....50%

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....2.000.000 quotas R$ 2.000.000,00.....50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI – ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por todos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente qualsquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Ambos os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda os sócios, dispensarem ou reduzirem essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico,

ante documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – RETIRADA, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO

O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Rio Novo – MG, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706213144494440

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706213144494440-5
Data: 17/06/2021 15:55:09
Valor Total do Ato: R$ 4,66

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Rio Novo, 19 de Maio de 2008

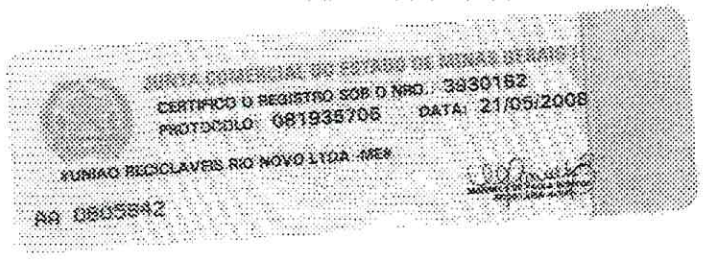
WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG: 17.540.363-6 SSP/SP

EDNA PEREIRA DA SILVA RAMOS
RG: 15.583.483 SSP/SP



nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
RO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/06/2021 16:24:11 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]Código de Autenticação Digital: 65241706213144494440-1 a 65241706213144494440-6
[2]Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be8d29f8a0d6558172b510d85f7f8f8a59892505a5ac64c1813a13d38ac389ef0fd87595312271be04cf60ca795b79ebf534488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo
Secretaria de Comércio e Serviços
Departamento Nacional de Registro do Comércio

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)
300

JUCEMG - UD01
UD01 - MF JUIZ DE FORA
11/028.020-2

NIRE(da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMº SR. PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

NOME : **UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME**
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN: 5918695300001

requer a V. Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
3	002			ALTERAÇÃO
		021	1	ALTERAÇÃO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
		051	1	CONSOLIDAÇÃO DE CONTRATO / ESTATUTO

RIO NOVO
Local

04 de Janeiro de 2011
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: Lucas Cadeira Cagostinho
Assinatura: Lucas C Agostinho
Telefone de Contato: (32) 9338 0219

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual (ais) ou semelhante(s):

☐ SIM ☐ SIM

Processo em Ordem À decisão
__/__/__
Data

☐ NÃO __/__/__ Data Responsável ☐ NÃO __/__/__ Data Responsável

Responsável

DECISÃO SINGULAR	2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa).	☐	☐	☐	☐
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.		10/01/11 Data	ANA CAROLINA DE ANDRADE MIRANDA BENTO ANALISTA DE GESTÃO REGISTRO EMPRESARIAL MASP 1129 Responsável	
☐ Processo indeferido. Publique-se.				

DECISÃO 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
Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO:4516920
EM 10/01/2011
#UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME#
PROTOCOLO: 11/028.020-2
ADO753537

MARINELY DE PAULA GOMES
SECRETÁRIA GERAL

JUCEMG

JUCEMG

2/6

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.º 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 2963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira Profissional n.º 1SP217071/O-7 CRC/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do estado de Minas Gerais sob n.º 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005, última alteração registrada sob n.º 3930162 em sessão de 21/05/2008, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, estabelecida à antiga Estrada Rió Novo a São João Neponuceno, km 2, Sítio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – O sócio TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, acima qualificado, possuidor de 2.000.000 de quotas no valor total de R$ 2.000.000,00 (Dois Milhões de Reais), retira-se da sociedade neste ato onde cede e transfere a totalidade de suas quotas ao sócio ora admitido **LUCAS LADEIRA AGOSTINHO**, brasileiro, natural de São Paulo - SP, solteiro, nascido em 14/07/1989, empresário, portador da Cédula de Identidade RG n.º 44.969.617-0 SSP/SP e CPF n.º 357.086.688-22, residente e domiciliado à Rua Barão do Rio Branco, n.º 3.489 – apto. 2.302, Passos, Juiz de Fora – SP, CEP 36021-630.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire 31207440226, foi deferido e arquivado sob o nº 4516920 em 10/01/2011. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo C191001787251 e o código de segurança aYpA Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 23/07/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUCEMG

II – Altera-se o objeto social da sede e filial, passando a explorar o ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto, Conservação e Limpeza Urbana de vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares) e Serviços de Transbordo.**

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Á vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME.**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede estabelecida à **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sítio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial à Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, n.º km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000.

§ ÚNICO – A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

JUCEMG

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social de sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto, Conservação e Limpeza Urbana de vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares) e Serviços de Transbordo.**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), dividido em 4.000.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

WAGNER PONTES AGOSTINHO..... 2.000.000 quotas R$ 2.000.000,00...50%

LUCAS LADEIRA AGOSTINHO ..... 2.000.000 quotas R$ 2.000.000,00...50%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI - ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por ambos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire 31207440226, foi deferido e arquivado sob o nº 4516920 em 10/01/2011. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo C191001787251 e o código de segurança aYpA Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 23/07/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda o sócio, dispensar ou reduzir essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – DISSOLUÇÃO, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

A sociedade se dissolverá nos termos da Lei Vigente (art.1.033 NCC). Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Rio Novo - MG para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

JUCEMG

6
6

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada na Junta Comercial do estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

São Paulo, 04 de Janeiro de 2011

WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

LUCAS LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG 17.540.363-6 SSP/SP

VANESSA DE PAULA GOMES
RG 32.845.732-2 SSP/SP

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire 31207440226, foi deferido e arquivado sob o nº 4516920 em 10/01/2011. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo C191001787251 e o código de segurança aYpA Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 23/07/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO:4516920
EM 10/01/2011
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME#

PROTOCOLO: 11/028.020-2

MARINEZ DE PAULA BORGES
SECRETÁRIA GERAL

MG4753540

GRUPO UNIÃO FISCAL E CONTÁBIL LTDA
Rua José Cardoso Pimentel, n.º 83
Itaim Paulista - São Paulo - SP
Fone: 2963-2866

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Cédula de Identidade RG n.º 7.781.786-2 SSP/SP e CPF n.º 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, e

LUCAS LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de São Paulo - SP, solteiro, nascido em 14/07/1989, empresário, portador da Cédula de Identidade RG n.º 44.969.617-0 SSP/SP e CPF n.º 357.086.688-22, residente e domiciliado à Rua Barão do Rio Branco, n.º 3.489 – apto. 2.302, Passos, Juiz de Fora – MG, CEP 36021-630, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME",** com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do estado de Minas Gerais sob n.º 3120744022-6 em sessão de 25/11/2005, e posteriores alterações, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, estabelecida à antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sítio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÕES

I – O sócio LUCAS LADEIRA AGOSTINHO, acima qualificado, possuidor de 2.000.000 de quotas no valor total de R$ 2.000.000,00 (Dois Milhões de Reais), retira-se da sociedade neste ato onde cede e transfere a totalidade de suas quotas ao sócio ora admitido TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, empresário, portador da Carteira Nacional de Habilitação n.º 01658231070 DETRAN/SP e CPF n.º 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digita... ...te por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO D... REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ad... ...o de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrô...

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706215943303555

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706215943303555-1
Data: 17/06/2021 15:55:04
Valor Total do Ato: R$ 4,66

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

06.870-0

TJPB

II – O sócio WAGNER PONTES AGOSTINHO, acima qualificado, possuidor de 2.000.000 de quotas no valor total de R$ 2.000.000,00 (Dois Milhões de Reais), cede e transfere 400.000 quotas no valor total de R$ 400.000,00 (Quatrocentos Mil Reais) ao sócio ora admitido BRUNO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de São Paulo – SP, solteiro, nascido em 07/12/1984, engenheiro civil, inscrito no CREA-MG nº MG121664/D, portador da Cédula de Identidade RG n.º 44.040.610-9 SSP/SP e CPF n.º 319.769.618-23, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, n.º 44, Vila França, Rio Novo – MG, CEP 36150-000 e 200.000 quotas no valor total de R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais) ao sócio TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, ora admitido, acima qualificado.

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME.**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede estabelecida à **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sítio Santo Antonio, Rio Novo – MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial à Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, n.º km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000.

§ ÚNICO – A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de aoosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social de sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços da saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto, Conservação e Limpeza Urbana de vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de Obras Públicas e Particulares) e Serviços de Transbordo.**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), dividido em 4.000.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO ..... 2.200.000 quotas R$ 2.200.000,00...55%
WAGNER PONTES AGOSTINHO..... 1.400.000 quotas R$ 1.400.000,00...35%
BRUNO LADEIRA AGOSTINHO .....400.000 quotas R$ 400.000,00...10%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI - ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida pelos sócios TIAGO LADEIRA AGOSTINHO e WAGNER PONTES AGOSTINHO, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto,em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digita[illegible]nte por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feir[illegible]7 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO D[illegible]
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ag[illegible].o de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletr[illegible]

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706215943303555

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706215943303555-3
Data: 17/06/2021 15:55:04
Valor Total do Ato: R$ 4,66

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

sociedade, sem autorização do outro sócio. Cabendo somente ao sócio BRUNO LADEIRA AGOSTINHO a responsabilidade técnica da empresa.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda o sócio, dispensar ou reduzir essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – DISSOLUÇÃO, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

A sociedade se dissolverá nos termos da Lei Vigente (art.1.033 NCC). Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

PARÁGRAFO ÚNICO - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Rio Novo - MG para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI - DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que

nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de aoosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E pôr se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada na Junta Comercial do estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Minas Gerais, 22 de Março de 2011

WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

LUCAS LADEIRA AGOSTINHO

BRUNO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG 17.540.363-6 SSP/SP

VANESSA DE PAULA GOMES
RG 32.845.732-2 SSP/SP

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digita...lte por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feir...7 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO D REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de ad...o de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletr

ra os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/65241706215943303555

RTÓRIO Autenticação Digital Código: 65241706215943303555-5
Data: 17/06/2021 15:55:04
Valor Total do Ato: R$ 4,66

06.870-0 Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB

TJPB

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO 4622475
EM 26/05/2011
JUNCAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - ME

PROTOCOLO: 11/284.521-5

AE00658313

JUCEMG

nte documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quinta-feira, 17 de junho de 2021 15:56:31 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE
TRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB. nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereco eletrônico

FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - [illegible] tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/06/2021 16:22:32 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 65241706215943303555-1 a 65241706215943303555-6
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be8d29f8a0d6558172b510d85f7f8f8a5f50aa6e8e47b13898fe3d1232c308271c9bba2d10e1a87118713102cc9be5c4953
4488729ab74ff059356cb58c9907ef

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001

ICP Brasil

Secretaria da Micro e Pequena Empresa da Presidência da Repú
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas G

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

JUCEMG

UD01 - MF JUIZ DE FORA
Ato: 002 - 05/05/2014 10:32

14/310.209-5

1/7

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR(A). PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

NOME: **UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME**
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/REMP
J143066364325

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002	-	-	ALTERAÇAO
		021	1	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO
		2003	1	ALTERAÇAO DE SOCIO/ADMINISTRADOR

SRF OK

RIO NOVO
Local

23 Abril 2014
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome:
Assinatura: TIAGO AGOSTINHO
Telefone de Contato:

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☑ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM ☐ SIM

☐ NÃO ___/___/___ _____ ☐ NÃO ___/___/___ _____
Data Responsável Data Responsável

Processo em Ordem À decisão
___/___/___
Data
_____
Responsável

DECISÃO SINGULAR

☑ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa) — 2ª Exigência ☐ 3ª Exigência ☐ 4ª Exigência ☐ 5ª Exigência ☐
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

09/05/14
Data
Responsável
Eduardo de Souza Assessor Credenciado Departamento Empresarial MASP 1172580

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa) — 2ª Exigência ☐ 3ª Exigência ☐ 4ª Exigência ☐ 5ª Exigência ☐
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

___/___/___
Data
Vogal
Presidente

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO: 5267288
EM 08/05/2014
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME
PROTOCOLO: 14/310.209-5
AB1057745

JUCEMG

OBSERVAÇÕES

2º TABELIONATO DE NOTAS
RUA PEREIRA DA SILVA 11 - CEP 36150-000 RIO NOVO - MG
Bel Francisco Robertson Guedes - TABELIÃO TITULAR

Reconheço a firma por semelhança
Thiago Cardoso Agostinho

Rio Novo 05 de maio de 2014
Em testemunho da verdade.

Marques José Gonçalves Dutra
TABELIÃO INTERINO
INTERVENTOR
RIO NOVO - MINAS GERAIS

Selo de Fiscalização R$ 3,90
Selo de Autenticidade R$ 1,21
AB20636 R$ 5,11

ertifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire: 3120744022-6 , foi deferido e arquivado n
unta Comercial do Estado de Minas Gerais, sob o nº 5267288 em 08/05/2014. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br
nforme: Nº do protocolo 14/310.209-5 e o código de segurança 71ZF. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 13/05/2014 p
Marinely de Paula Bomfim – Secretária Geral.

GRUPO UNIÃO

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"

WAGNER PONTES AGOSTINHO, brasileiro, natural de Rio Novo – MG, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 08/03/1955, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 7.781.786-2 SSP/SP e CPF nº 661.897.998-68, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo - MG, CEP 36150-000,

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 43.539.465-4 SSP/SP e CPF nº 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo - MG, CEP 36150-000, e

BRUNO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de São Paulo - SP, solteiro, nascido em 07/12/1984, engenheiro civil, inscrito no CREA-MG nº MG121664/D, portador da Cédula de Identidade RG nº 44.040.610-9 SSP/SP e CPF nº 319.769.618-23, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo - MG, CEP 36150-000, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob NIRE nº 3120744022- 6 em sessão de 25/11/2005 e posteriores alterações, inscrita no CNPJ sob nº 07.711.109/0001-86, estabelecida à Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sitio Santo Antonio, Rio Novo - MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme Lei 10.406 de 11/01/2002 do NCC, que se regerá mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÃO

I – O sócio WAGNER PONTES AGOSTINHO, acima qualificado, possuidor de 1.400.000 quotas no valor total de R$ 1.400.000,00 (Um Milhão e Quatrocentos Mil Reais) retira-se neste ato da sociedade onde vende à totalidade de suas quotas a sócia ora admitida MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, natural de São Paulo – SP, solteira, nascida em 12/07/1988, empresária, portadora da Cédula de

Identidade RG nº 44.040.397-2 SSP/SP e CPF nº 368.784.608-32, residente e domiciliada à Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 – apto. 226, Vila Zilda, São Paulo - SP, CEP 03069-030 e o sócio BRUNO LADEIRA AGOSTINHO, acima qualificado, possuidor de 400.000 quotas no valor total de R$ 400.000,00 (Quatrocentos Mil Reais) retira-se neste ato da sociedade onde vende 200.000 quotas no valor total de R$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais) ao sócio TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, acima qualificado, e o restante de suas quotas vende a sócia ora admitida MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, acima qualificada, o Capital Social assim distribuído:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....2.400.000 quotas - R$ 2.400.000,00 ..60%

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO.....1.600.000 quotas - R$ 1.600.000,00..40%

II – A sócia ora admitida MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, terá poderes de administração com atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA ME"**.

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede na **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2,Sítio Santo Antonio, Rio Novo - MG, CEP 36150-000.**

ertifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire: 3120744022-6 , foi deferido e arquivado n
unta Comercial do Estado de Minas Gerais, sob o nº 5267288 em 08/05/2014. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br
nforme: Nº do protocolo 14/310.209-5 e o código de segurança 71ZF. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 13/05/2014 p
Jarinely de Paula Bomfim – Secretária Geral.

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial à Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000, CNPJ nº 07.711.109/0002-67 e NIRE nº 3190176588-6.

§ ÚNICO - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social da sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços de saúde e hospitalar); Incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, Inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto, Conservação e Limpeza Urbana de vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de obras públicas e particulares) e Serviços de Transbordo.**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), dividido em 4.000.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....2.400.000 quotas - R$ 2.400.000,00 ..60%
MARCELA LADEIRA AGOSTINHO.....1.600.000 quotas - R$ 1.600.000,00 ..40%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI - ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por ambos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda os sócios, dispensarem ou reduzirem essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

ertifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire: 3120744022-6 , foi deferido e arquivado n
unta Comercial do Estado de Minas Gerais, sob o nº 5267288 em 08/05/2014. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br
nforme: Nº do protocolo 14/310.209-5 e o código de segurança 71ZF. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 13/05/2014 p
Marinely de Paula Bomfim – Secretária Geral.

IX – DISSOLUÇÃO, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

A sociedade se dissolverá nos termos da Lei Vigente (art.1.033 NCC). Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

§ 1º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

§ 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Fica eleito o foro de Rio Novo - MG para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI – DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido por meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro,

os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E por se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais:

Rio Novo, 21 de Outubro de 2013

WAGNER PONTES AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO

BRUNO LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG: 17.540.363-6 SSP/SP

MARCIO LUIZ CARVALHO MOREIRA
RG: 28.889.018-8 SSP/SP

2º TABELIONATO DE NOTAS
RUA PEREIRA DA SILVA 11 - CEP 36150-000 RIO NOVO - MG
Bel Francisco Robertson Guedes - TABELIÃO TITULAR
Reconheço a firma por semelhança
Wagner Pontes Agostinho
Tiago Ladeira Agostinho
Marcela Ladeira Agostinho
Bruno Ladeira Agostinho
Rio Novo 05 de MAIO de 2014
Em testemunho ____ da verdade.
Marques José Gonçalves Dutra
TABELIÃO INTERINO
INTERVENTOR
RIO NOVO - MINAS GERAIS

2º TABELIONATO DE NOTAS
RUA PEREIRA DA SILVA 11 - CEP 36150-000 RIO NOVO - MG
Bel Francisco Robertson Guedes - TABELIÃO TITULAR
Reconheço a firma por semelhança
Marcela Ladeira
Bruno Ladeira
Rio Novo 05 de MAIO de 2014
Em testemunho ____ da verdade.
Marques José Gonçalves Dutra
TABELIÃO INTERINO
INTERVENTOR
RIO NOVO - MINAS GERAIS

ertifico que este documento da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME, Nire: 3120744022-6 , foi deferido e arquivado n
unta Comercial do Estado de Minas Gerais, sob o nº 5267288 em 08/05/2014. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br
nforme: Nº do protocolo 14/310.209-5 e o código de segurança 71ZF. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 13/05/2014 p
Jarinely de Paula Bomfim – Secretária Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO:5267288
EM 08/05/2014
#UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA -ME#

PROTOCOLO: 14/310.209-5

AR1857746

JUCEMG

Secretaria da Micro e Pequena Empresa da Presidência
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de

JUCEMG UD01 - MF JUIZ DE FORA
Ato: 002 - 12/02/2015 15:58
15/133.544-3

8

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula Auxiliar do Co
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR(A). PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

NOME: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/REMP
J153386974372

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002	-	-	ALTERACAO
		023	2	ABERTURA DE FILIAL NA UF DA SEDE

SRF SRF

RIO NOVO
Local

18 Fevereiro 2015
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: TIAGO CAETANO AGOSTINHO
Assinatura: Tiago Agostinho
Telefone de Contato:

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☒ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM ☐ SIM

☐ NÃO __/__/__ _____ Data Responsável

☐ NÃO __/__/__ _____ Data Responsável

Processo em Ordem À decisão
__/__/__ Data
_____ Responsável

DECISÃO 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.

25/02/15 Data
Eliana Maria de Souza Responsável
Analista Gestão Reg. Empresarial
MASP 1272569-3

DECISÃO 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

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO: 5466151
EM 27/02/2015
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP

PROTOCOLO: 15/133.544-3

OBSERVAÇÕES

AR1476794

JUCEMG

DAN

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5466151 em 27/02/2015 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 151335443 - 12/02/2015. Autenticação: 9EB32FCB9A9B997BF454FC7F95E66E467EA5A42. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 15/133.544-3 e o código de segurança vVW9 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

GRUPO UNIÃO

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA - EPP"

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 43.539.465-4 SSP/SP e CPF nº 223.109.618-84, residente e domiciliado à Rua Ezequiel Ribeiro Guimarães, nº 44, Vila França, Rio Novo - MG, CEP 36150-000, e

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, natural de São Paulo – SP, solteira, nascida em 12/07/1988, empresária, portadora da Cédula de Identidade RG nº 44.040.397-2 SSP/SP e CPF nº 368.784.608-32, residente e domiciliada à Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 – apto. 226, Vila Zilda, São Paulo - SP, CEP 03069-030, únicos sócios da sociedade limitada, que gira sob a denominação social de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA - EPP"**, com Contrato Social registrado e arquivado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob NIRE nº 3120744022- 6 em sessão de 25/11/2005 e posteriores alterações, inscrita no CNPJ sob nº 07.711.109/0001-86, estabelecida à Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2, Sitio Santo Antonio, Rio Novo - MG, CEP 36150-000, resolvem alterar e consolidar o seu contrato social, conforme Lei 10.406 de 11/01/2002 do NCC, que se regerá mediante as seguintes cláusulas e condições:

I – ALTERAÇÃO

I – Constitui-se neste ato uma filial na: **Rodovia Rio Pomba / Juiz de Fora – Margem Direita do Rio Pomba, S/N – CEP: 36180-000 - Rio Pomba – MG** e uma filial na: **Rodovia BR 116 Sentido Leopoldina Muriae, KM 744, S/N – CEP: 36700-000 – Leopoldina – MG**, ambas explorando o ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Engenharia Ambiental, Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços de saúde e hospitalar); Incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde);**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Construção Civil, Inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto, Conservação e Limpeza Urbana de vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de obras públicas e particulares), Serviços de Transbordo.

II – DA NOVA REDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

I – DENOMINAÇÃO E SEDE

CLÁUSULA 1ª

A sociedade limitada gira sob o nome empresarial de **"UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA - EPP".**

§ ÚNICO - Ao presente Contrato Social aplicam-se supletivamente, no que couber, as disposições legais da Lei de Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/76), nos termos do parágrafo único do artigo 1.053 do Código Civil (Lei n.º 10.406/2002).

CLÁUSULA 2ª

A sociedade tem sua sede na **Antiga Estrada Rio Novo a São João Neponuceno, km 2,Sítio Santo Antonio, Rio Novo - MG, CEP 36150-000.**

II – FILIAIS

CLÁUSULA 3ª

A sociedade tem sua filial à **Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, km 2,5, Mar de Espanha – MG, CEP 36640-000, CNPJ nº 07.711.109/0002-67 e NIRE nº 3190176588-6.**

§ 1º - A sociedade tem sua filial à Rodovia Rio Pomba / Juiz de Fora – Margem Direita do Rio Pomba, S/N – CEP: 36180-000 - Rio Pomba – MG.

§ 2º - A sociedade tem sua filial à Rodovia BR 116 Sentido Leopoldina Muriae, KM 744, S/N – CEP: 36700-000 – Leopoldina – MG.

§ 3º - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios.

III – PRAZO DE DURAÇÃO E INÍCIO DAS ATIVIDADES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5466151 em 27/02/2015 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 151335443 - 12/02/2015. Autenticação: 9EB32FCB9A9B997BF454FC7F95E66E467EA5A42. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 15/133.544-3 e o código de segurança vVW9 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

CLÁUSULA 4ª

A sociedade iniciou suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é indeterminado.

IV – OBJETO SOCIAL

CLÁUSULA 5ª

O objeto social da sua sede e filial é a exploração do ramo de **Usina de Reciclagem de Lixo e de Compostagem (natural e Aerada), Aterro Sanitário, Compactação, Recuperação, Redução Mecânica, Seleção, Trituração, Limpeza e Triagem de Produtos Recicláveis (Papéis, Artigos Têxteis, Vidros, Plásticos, Borrachas, Metais, Aparas em Geral, Resíduos de Oficinas Mecânicas, além de Pneus); Serviços de Engenharia Ambiental, Serviços de Transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços de saúde e hospitalar); Incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, Inclusive Obras Públicas, Tratamento de Água e Esgoto, Conservação e Limpeza Urbana de vias Públicas, Dutos e Esgotos, inclusive Varrição, Retirada de Entulhos (de obras públicas e particulares), Serviços de Transbordo.**

V – CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO

CLÁUSULA 6ª

O Capital Social é de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), dividido em 4.000.000 quotas no valor nominal de R$ 1,00 (Um Real) cada, integralizadas em moeda corrente do País, assim subscritas:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO.....2.400.000 quotas - R$ 2.400.000,00 ..60%

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO.....1.600.000 quotas - R$ 1.600.000,00 ..40%

§ 1º - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

§ 2º - As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

VI - ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA 7ª

A administração da sociedade será exercida por ambos os sócios, com poderes e atribuições de assinar isoladamente quaisquer documentos

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

relativos à sociedade, inclusive cheques. Autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 8ª

Os sócios poderão de comum acordo, fixar uma retirada mensal a título de "pro-labore", podendo ainda os sócios, dispensarem ou reduzirem essa remuneração observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO SOCIAL

CLÁUSULA 9ª

Ao término da cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

CLÁUSULA 10ª

Fica dispensada da realização a deliberação em assembléia conforme Art. 1072 § 1º da Lei 10.406/2002.

IX – DISSOLUÇÃO, INTERDIÇÃO OU FALECIMENTO DE SÓCIO

CLÁUSULA 11ª

A sociedade se dissolverá nos termos da Lei Vigente (art.1.033 NCC). Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possivel ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

§ 1º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

§ 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.

X – FORO JURÍDICO

CLÁUSULA 12ª

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5466151 em 27/02/2015 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 151335443 - 12/02/2015. Autenticação: 9EB32FCB9A9B997BF454FC7F95E66E467EA5A42. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 15/133.544-3 e o código de segurança vVW9 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

Fica eleito o foro de Rio Novo - MG para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

XI – DECLARAÇÃO

CLÁUSULA 13ª

Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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.

CLÁUSULA 14ª

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido pôr meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

E por se acharem em perfeito acordo em tudo quanto neste instrumento foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente contrato, assinando-o na presença de 2 (duas) testemunhas, em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, cujas vias, a primeira será registrada e arquivada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, para efeitos legais.

Rio Novo, 16 de Janeiro de 2015

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO

Testemunhas:

ROSANA CARVALHO BEZERRA
RG: 17.540.363-6 SSP/SP

RODRIGO SIMÕES DE OLIVEIRA
RG: 45.268.831-0 SSP/SP

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Rua Sergipe, 64 - CEP 30130-170 - Centro - Belo Horizonte - MG - Tel.:(31) 3219-7900

CERTIDÃO DE ABERTURA DE DEPENDÊNCIA

CERTIFICO que, do processo arquivado nesta Junta Comercial sob o número 5466151 em 27/02/2015, consta:

DADOS DA SEDE

Nome Empresarial:	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
NIRE:	31207440226
Endereço:	ESTRADA ANTIGA ANTIGA ESTRADA RIO NOVO A SAO JOAO NEPONUCENO 0 KM 2
Bairro:	SITIO SANTO ANTONIO
C.E.P:	36150-000
Municipio:	RIO NOVO
UF:	MG

DADOS DA DEPENDÊNCIA

NIRE:	31902407312
Endereço:	RODOVIA RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINÁ MURIAE, KM 744 S/N : TREVO PARA RECREIO;
Bairro:	LEOPOLDINA
C.E.P:	36700000
Municipio:	LEOPOLDINA
UF:	MG

O REFERIDO É VERDADE; DOU FÉ. JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS, EM BELO HORIZONTE, 16/03/2015.

15/133.544-3

MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5466151 em 27/02/2015 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 151335443 - 12/02/2015. Autenticação: 9EB32FCB9A9B997BF454FC7F95E66E467EA5A42. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 15/133.544-3 e o código de segurança vVW9 Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 25/02/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

Secretaria da Micro e Pequena Empresa da Presidência da República
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

8/8

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Rua Sergipe, 64 - CEP 30130-170 - Centro - Belo Horizonte - MG - Tel.:(31) 3219-7900

CERTIDÃO DE ABERTURA DE DEPENDÊNCIA

CERTIFICO que, do processo arquivado nesta Junta Comercial sob o número 5466151 em 27/02/2015, consta:

DADOS DA SEDE

Nome Empresarial:	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
NIRE:	31207440226
Endereço:	ESTRADA ANTIGA ANTIGA ESTRADA RIO NOVO A SAO JOAO NEPONUCENO 0 KM 2
Bairro:	SITIO SANTO ANTONIO
C.E.P:	36150-000
Município:	RIO NOVO
UF:	MG

DADOS DA DEPENDÊNCIA

NIRE:	31902407321
Endereço:	RODOVIA RIO POMBA / JUIZ DE FORA - MARGEM DIREITA RIO POMBA S/N
Bairro:	RIO POMBA
C.E.P:	36180000
Município:	RIO POMBA
UF:	MG

O REFERIDO É VERDADE. DOU FÉ. JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS, EM BELO HORIZONTE, 16/03/2015.

15/133.544-3

MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas

Ato: 002 - 27/09/2016 15:25

16/579.782-7

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do A Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR(A). PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

NOME: **UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP**
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº FCN/REMP
J163270015266

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002	-	-	ALTERACAO
		023	1	ABERTURA DE FILIAL NA UF DA SEDE
		024	1	ALTERACAO DE FILIAL NA UF DA SEDE
		2209	1	ALTERACAO DE ENDERECO ENTRE MUNICIPIOS DENTRO DO MESMO ESTADO
		2003	1	ALTERACAO DE SOCIO/ADMINISTRADOR

Wp: 23/57 OK

SRF 2 dias

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:

LEOPOLDINA
Local

Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: 32 2101 0635

27 Setembro 2016
Data

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM
_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO __/__/____ _____
Data Responsável

☐ SIM
_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO __/__/____ _____
Data Responsável

Processo em Ordem
À decisão

__/__/____
Data

_____
Responsável

DECISÃO 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.				

5/10/16
Data

Sebastião Domingos da Silva
Téc. Gestão e Reg. Empresarial
Matr. 1355318-6
Responsável

DECIS

	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐ Pr	☐	☐	☐
☐ Pr			
☐ Pr			

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NRO: 5881337
EM 04/10/2016.
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
Protocolo: 16/579.782-7

JUCEMG

8N1240847

Vogal _____ Vogal _____

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5881337 em 04/10/2016 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 165797827 - 27/09/2016. Autenticação: 5ECA7E7D85C431FC3DEA588FEB9D2FF844EF7023. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 16/579.782-7 e o código de segurança b43S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/10/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

Addcon CONTABILIDADE

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da CI nº 43.539.465-4, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 223.109.618-84, residente e domiciliado na Rua Renato Dias, nº 40, apto 601, bairro Bom Pastor, Juiz de Fora - MG, CEP: 36021-610;

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, solteira, natural de São Paulo-SP, nascida em 12/07/1988, empresária; portadora da CI MG- 44.040.397-2, expedida pela SSP/SP, inscrita no CPF sob o nº 368.784.608-32, residente e domiciliada na Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 apto 226, Bairro Vila Zilda, São Paulo, MG, CEP: 03069-030;

Únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada que gira sob a Denominação Social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP"**, devidamente inscrita no CNPJ sob o n. º **07.711.109/0001-86**, sediada na Antiga Estrada Rio Novo a São João Nepomuceno, km 2, Sitio Santo Antonio, Rio Novo, MG, CEP: 36150-000, com seu Contrato Social Arquivado na JUCEMG sob o nº **31207440226** de **25/11/2005**, resolvem promover sua 7ª **Alteração Contratual** mediante cláusulas e condições seguintes:

I – DA TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

A sócia **MARCELA LADEIRA AGOSTINHO**, já qualificada no preâmbulo deste instrumento, possuidora de 1.600.000 (Hum milhão e seiscentas mil) cotas, no valor nominal de R$1,00(Um real) neste ato vende e transfere 800.000 (oitocentas mil) cotas, ao sócio **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO**, já qualificado no preambulo deste instrumento, recebendo as cotas cedidas.

Após a transferência de cotas, o capital social ficará distribuído da seguinte maneira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**3.200.000 COTAS R$ 1,00**	**R$ 3.200.000,00 = 80%**
MARCELA LADEIRA AGOSTINHO	**800.000 COTAS R$ 1,00**	**R$ 800.000,00 = 20%**
TOTAL:	**4.000.000 COTAS R$ 1,00**	**R$ 4.000.000,00 = 100%**

Parágrafo Primeiro: A sócia que transfere parte de suas cotas **MARCELA LADEIRA AGOSTINHO**, dá a sociedade e ao adquirente, total plena e irrevogável quitação de todos os seus direitos quanto as cotas cedidas.

II – DA ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO:

O endereço sede da matriz de CNPJ sob o n. º 07.711.109/0001-86 passa a ser na RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, CEP: 36700-000 - Leopoldina - MG.

O endereço sede da filial de CNPJ sob o n. º 07.711.109/0003-48 passa a ser na Antiga Estrada Rio Novo a São João Nepomuceno, km 2, Sítio Santo Antônio, Rio Novo - MG, CEP: 36150-000.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5881337 em 04/10/2010 de Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP

III – DA ABERTURA DE FILIAL:

A sociedade abre neste ato uma filial administrativa com sede na seguinte localidade: RUA ATALIBA DE BARROS, nº 182, sala 102, bairro São Mateus, Juiz de Fora – MG, CEP: 36.025-275. O objeto da filial é a Prestação de SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

I – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, FORO, INICIO E PRAZO DE DURAÇÃO:

A empresa gira sob a Denominação social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP"**, sediada na RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, CEP: 36700-000 - Leopoldina - MG, tendo o foro da cidade de Leopoldina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, podendo a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por tod os sócios, iniciando suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

II – DO OBJETO SOCIAL:

O objeto social da matriz é a exploração no ramo de Usina de Reciclagem de Lixo e de compostagem (natural e aerada), aterro sanitário, compactação, recuperação, redução mecânica, seleção, trituração, limpeza e triagem de produtos recicláveis (Papéis, artigos têxteis, vidros, plásticos, borrachas, metais, aparas em geral, resíduos de oficinas mecânicas, além de pneus); serviços de engenharia ambiental, serviços de transporte (coleta de lixo urbano, rural, de serviços de saúde e hospitalar); incineração de produtos perigosos (lixo hospitalar e do serviço de saúde); Construção Civil, inclusive Obras públicas, tratamento de água e esgoto, conservação e limpeza urbana de vias públicas, dutos e esgotos, inclusive varrição, retirada de entulhos (de obras públicas e particulares), serviços de transbordo.

III – DAS FILIAIS:

A sociedade possui 04 (quatro) filiais com sede, domicílio e objeto social a seguir:

- **CNPJ 07.711.109/0002-67, NIRE nº 31901765886,** sede na Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, Km 2,5, bairro Mar de Espanha, Cep: 36.640-000 Mar de Espanha-MG com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0003-48, NIRE nº 31902407312**, sede na Antiga Estrada Rio Nov São João Nepomuceno, km 2, Sitio Santo Antônio, Rio Novo - MG, CEP: 36150-000 com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0004-29, NIRE nº 31902407321**, sede na Rodovia Rio Pomba/Juiz de Fora – Margem direita Rio Pomba, S/N, bairro Rio Pomba, CEP: 36.180-000 Rio Pomba-MG com o mesmo objeto social da matriz;
- **Filial Administrativa com sede na RUA ATALIBA DE BARROS, nº 182, sala 102, bairro São Mateus, Juiz de Fora – MG, CEP: 36.025-275 com** objeto social de Prestação de SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5881337 em 04/10/2016 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 165797827 - 27/09/2016. Autenticação: 5ECA7E7D85C431FC3DEA588FEB9D2FF844EF7023. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 16/579.782-7 e o código de segurança b43S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/10/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

IV- DO CAPITAL SOCIAL:

O Capital Social da empresa é no valor de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de reais), divididos em 4.000.000 (Quatro Milhões) de cotas, no valor nominal de R$ 1,00 (Hum real), totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente no país, distribuídos da seguinte maneira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**3.200.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 3.200.000,00 = 80%**
MARCELA LADEIRA AGOSTINHO	**800.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 800.000,00 = 20%**
TOTAL:	**4.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 4.000.000,00 = 100%**

V – DA RESPONSABILIDADE:

A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pelo capital social integralizado;

VI – DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade é exercida pelos sócios **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** e **MARCELA LADEIRA AGOSTINHO** assinando em conjunto ou separadamente, com poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça de Trabalho, assinar rescisão de contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – DA RETIRADA DE PRÓ-LABORE:

Os sócios podem fixar uma retirada mensal, a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO EXERCÍCIO SOCIAL, DO BALANCO E DOS RESULTADOS:

O exercício social encerrar-se-á em 31 de dezembro de cada ano, proceder-se-á a elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, os quais serão partilhados aos sócios de forma desproporcional das quotas possuídas ou levado em conta Lucros/prejuízos suspensos, para futuras deliberações pelos sócios.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

IX – DOS IMPEDIMENTOS:

Os sócios da empresa declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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;

X – DA INDIVISIBILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

As cotas da sociedade são individuais e indivisíveis, não podendo ser cedidas ou transferidas, no todo ou em parte a pessoas estranhas à sociedade, sem o consentimento expresso do outro sócio, que em igualdade de condições terá direito de preferência na sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente;

XI – DO FALECIMENTO DE SÓCIOS:

Em caso de morte, interdição, inabilitação e retirada de qualquer um dos sócios a sociedade não se dissolverá. Continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do sócio remanescente, procederá, no prazo de 30 (trinta) dias, o levantamento de um inventário, seguido de Balanço patrimonial e Demonstração do resultado da sociedade.

Parágrafo 1º - O Balanço Patrimonial será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.

Parágrafo 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.

Parágrafo 3º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

XII – DAS DELIBERAÇÕES FINAIS:

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido por meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

Dessa forma, assinam o presente Instrumento Particular de Contrato Social, na presença de 02 (Duas) testemunhas.

TABELIONATO TAUM-PTA-SP

2.º OFÍCIO

Juiz de Fora – MG, 11 de agosto de 2016.

REC. VERSO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO

TESTEMUNHAS:

FLÁVIO DE OLIVEIRA CRC44137/MG

IGOR TELLES DE BRITO CI13997739 SSP/MG

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5881337 em 04/10/2016 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP. Nire 31207440226 e protocolo 165797827 - 27/09/2016. Autenticação: 5ECA7E7D85C431FC3DEA588FEB9D2FF844EF7023. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 16/579.782-7 e o código de segurança b43S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/10/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

CARTÓRIO VIANA JÚNIOR
2º Ofício de Notas

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de:
[631qC97?]-MARCELA LABEIRA AGOSTINHO.....
.....
Juiz de Fora, 16/09/2016.
ROMULO VINICIUS ALVES-TABELIAO SUBSTITUTO
Emol:R$4,29 FCR:R$1,38 ISS:R$0,25 Total:R$ 5,93

OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIÃO DE NOTAS DO DISTRITO DE ITAIM PAULISTA — SÃO PAULO - S P

Reconheço, por semelhança, a firma de: (1) MARCELA LABEIRA AGOSTINHO, em documento com valor econômico, dou fé.
São Paulo, 17 de agosto de 2016.
Em teste _____ da verdade. [1993007514284500362070-0175]

ELIETTE PEREIRA DE SOUSA - Escrevente - (01411) - Total R$ 5,93
SELO(s)- Selo(s): 1 Atos16-0152ZA
"Válido somente com o selo de Autenticidade"

Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais e Tabelião de Notas do Distrito de Itaim Paulista (SP)

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Relatório de Filiais Abertas

Informamos que, do processo 16/579.782-7 arquivado nesta Junta Comercial sob o número 5881337 em 04/10/2016 da empresa 3120744022-6 UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, consta a abertura da(s) seguinte(s) filial(ais):

NIRE	ENDEREÇO
3190249663-3	RUA ATALIBA DE BARROS 182 SALA 102 - BAIRRO SAO MATEUS CEP 36025-275 - JUIZ DE FORA/MG

05/10/2016

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 5881337 em 04/10/2016 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 165797827 - 27/09/2016. Autenticação: 5ECA7E7D85C431FC3DEA588FEB9D2FF844EF7023. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 16/579.782-7 e o código de segurança b43S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 05/10/2016 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

319

IIRE (da sede ou filial, quando a ede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

- REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
J183195158733

equer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
	002			ALTERACAO
		021	1	ALTERACAO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
		2015	1	ALTERACAO DE OBJETO SOCIAL
		2244	1	ALTERACAO DE ATIVIDADES ECONOMICAS (PRINCIPAL E SECUNDARIAS)

LEOPOLDINA
Local

9 Abril 2018
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

- USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM

_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

☐ SIM

_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

Processo em Ordem
À decisão

___/___/_____
Data

_____
Responsável

DECISÃO SINGULAR

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____ _____
Data Responsável

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____
Data

_____ Vogal

_____ Vogal

_____ Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
18/160.080-3	J183195158733	27/03/2018

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6758008 em 19/04/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 181600803 - 27/03/2018. Autenticação: C5EEB26B6F6F5B6BC1C878D36B5C64CE5F6EDA3. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/160.080-3 e o código de segurança LOws Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 20/04/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da CI nº 43.539.465-4, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 223.109.618-84, residente e domiciliado na Rua Renato Dias, nº 40, apto 601, bairro Bom Pastor, Juiz de Fora - MG, CEP: 36021-610;

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, solteira, natural de São Paulo-SP, nascida em 12/07/1988, empresária, portadora da CI 44.040.397-2, expedida pela SSP/SP, inscrita no CPF sob o nº 368.784.608-32, residente e domiciliada na Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 apto 226, Bairro Vila Zilda, São Paulo, SP, CEP: 03069-030;

Únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada que gira sob a Denominação Social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, devidamente inscrita no CNPJ sob o n. ° **07.711.109/0001-86**, sediada na Rodovia BR 116 Sentido LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Cep: 36700-000 - Leopoldina - MG, CEP: 36700-000, com seu Contrato Social Arquivado na JUCEMG sob o nº **31207440226** de **25/11/2005**, resolvem promover sua **8ª Alteração Contratual** mediante cláusulas e condições seguintes:

I – DA ALTERAÇÃO DE DADOS DO SÓCIO:

MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, casada sob regime de comunhão parcial de bens, natural de São Paulo - SP, nascida em 12/07/1988, empresária, portadora da CI 44.040.397-2, expedida pela SSP/SP, inscrita no CPF sob o nº 368.784.608-32, residente e domiciliada na Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 apto 226, Bairro Vila Zilda, São Paulo, SP, CEP: 03069-030;

II – DA ALTERAÇÃO DO OBJETO SOCIAL:

O objeto social da matriz passa a consistir na exploração no ramo de ATERRO SANITARIO (TRATAMENTO E DESTINACAO FINAL EM TODOS OS SEUS ATRIBUTOS), USINA DE RECICLAGEM DE LIXO E DE COMPOSTAGEM (NATURAL E AERADA), COMPACTACAO, RECUPERACAO, REDUCAO MECANICA, SELECAO, TRITURACAO, LIMPEZA E TRIAGEM DE PRODUTOS RECICLAVEIS (PAPEIS, ARTIGOS TEXTEIS, VIDROS, PLASTICOS, BORRACHAS, METAIS, APARAS EM GERAL, RESIDUOS DE OFICINAS MECANICAS, ALEM DE PNEUS) SERVICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, SERVICOS DE TRANSPORTE EM TRECHOS LOGISTICOS INTERMUNICIPAIS E INTERESTADUAIS (COLETA MANUAL E CONTEINERIZADA, COMUM E SELETIVA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, RURAL, INDUSTRIAL, SERVICOS DE SAUDE E HOSPITALAR), SERVICOS E ARMAZENAMENTO TEMPORARIO DE RESIDUOS (ESTACOES DE TRANSBORDO) INCINERACAO DE RESIDUOS PERIGOSOS E NAO PERIGOSOS (LIXO COMUM, HOSPITALAR E DO SERVICO DE SAUDE) LOCACAO DE EQUIPAMENTOS LEVES E PESADOS (MAQUINAS, CAMINHOES E IMPLEMENTOS EM GERAL) CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE OBRAS PUBLICAS, TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, CONSERVACAO E LIMPEZA URBANA DE VIAS PUBLICAS, DUTOS E ESGOTOS, INCLUSIVE VARRICAO, DESINFECCAO DE CONTEINERES, PRACAS, PARQUES E FEIRAS LIVRES, RETIRADA E DESTINACAO DE ENTULHOS (OBRAS PUBLICAS E PARTICULARES).

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

I – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, FORO, INICIO E PRAZO DE DURAÇÃO:

A empresa gira sob a Denominação social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, sediada na RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, CEP: 36700-000 - Leopoldina - MG, tendo o foro da cidade de Leopoldina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, podendo a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios, iniciando suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

II – DO OBJETO SOCIAL:

O objeto social da matriz é a exploração no ramo de ATERRO SANITARIO (TRATAMENTO E DESTINACAO FINAL EM TODOS OS SEUS ATRIBUTOS), USINA DE RECICLAGEM DE LIXO E DE COMPOSTAGEM (NATURAL E AERADA), COMPACTACAO, RECUPERACAO, REDUCAO MECANICA, SELECAO, TRITURACAO, LIMPEZA E TRIAGEM DE PRODUTOS RECICLAVEIS (PAPEIS, ARTIGOS TEXTEIS, VIDROS, PLASTICOS, BORRACHAS, METAIS. APARAS EM GERAL, RESIDUOS DE OFICINAS MECANICAS, ALEM DE PNEUS) SERVICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, SERVICOS DE TRANSPORTE EM TRECHOS LOGISTICOS INTERMUNICIPAIS E INTERESTADUAIS (COLETA MANUAL E CONTEINERIZADA, COMUM E SELETIVA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, RURAL, INDUSTRIAL, SERVICOS DE SAUDE E HOSPITALAR), SERVICOS E ARMAZENAMENTO TEMPORARIO DE RESIDUOS (ESTACOES DE TRANSBORDO) INCINERACAO DE RESIDUOS PERIGOSOS E NAO PERIGOSOS (LIXO COMUM, HOSPITALAR E DO SERVICO DE SAUDE) LOCACAO DE EQUIPAMENTOS LEVES E PESADOS (MAQUINAS, CAMINHOES E IMPLEMENTOS EM GERAL) CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE OBRAS PUBLICAS, TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, CONSERVACAO E LIMPEZA URBANA DE VIAS PUBLICAS, DUTOS E ESGOTOS, INCLUSIVE VARRICAO, DESINFECCAO DE CONTEINERES, PRACAS, PARQUES E FEIRAS LIVRES, RETIRADA E DESTINACAO DE ENTULHOS (OBRAS PUBLICAS E PARTICULARES).

III – DAS FILIAIS:

A sociedade possui 04 (quatro) filiais com sede, domicílio e objeto social a seguir:

- **CNPJ 07.711.109/0002-67, NIRE n° 31901765886,** sede na Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, Km 2,5, bairro Mar de Espanha, Cep: 36.640-000 Mar de Espanha-MG com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0003-48, NIRE n° 31902407312**, sede na Antiga Estrada Rio Novo a São João Nepomuceno, km 2, Sitio Santo Antônio, Rio Novo - MG, CEP: 36150-000 com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0004-29, NIRE n° 31902407321**, sede na Rodovia Rio Pomba/Juiz de Fora – Margem direita Rio Pomba, S/N, bairro Rio Pomba, CEP: 36.180-000 Rio Pomba-MG com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0005-00, NIRE n° 31902496633,** Filial Administrativa com sede na RUA ATALIBA DE BARROS, n° 182, sala 102, bairro São Mateus, Juiz de Fora – MG, CEP: 36.025-275 com objeto social de Prestação de SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.

IV- DO CAPITAL SOCIAL:

O Capital Social da empresa é no valor de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de reais), divididos em 4.000.000 (Quatro Milhões) de cotas, no valor nominal de R$ 1,00 (Hum real), totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente no país, distribuídos da seguinte maneira:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6758008 em 19/04/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 181600803 - 27/03/2018. Autenticação: C5EEB26B6F6F5B6BC1C878D36B5C64CE5F6EDA3. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/160.080-3 e o código de segurança LOws Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 20/04/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	3.200.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 3.200.000,00 = 80%
MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO	800.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 800.000,00 = 20%
TOTAL:	4.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 4.000.000,00 = 100%

V – DA RESPONSABILIDADE:

A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pelo capital social integralizado;

VI – DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade é exercida pelos sócios **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** e **MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO** assinando em **conjunto ou separadamente,** com poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça de Trabalho, assinar rescisão de contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – DA RETIRADA DE PRÓ-LABORE:

Os sócios podem fixar uma retirada mensal, a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO EXERCÍCIO SOCIAL, DO BALANÇO E DOS RESULTADOS:

O exercício social encerrar-se-á em 31 de dezembro de cada ano, proceder-se-á a elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, os quais serão partilhados aos sócios de forma desproporcional das quotas possuídas ou levado em conta Lucros/prejuízos suspensos, para futuras deliberações pelos sócios.

IX – DOS IMPEDIMENTOS:

Os sócios da empresa declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade;

X – DA INDIVISIBILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

As cotas da sociedade são individuais e indivisíveis, não podendo ser cedidas ou transferidas, no todo ou em parte a pessoas estranhas à sociedade, sem o consentimento expresso do outro sócio, que em igualdade de condições terá direito de preferência na sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente;

XI – DO FALECIMENTO DE SÓCIOS:

Em caso de morte, interdição, inabilitação e retirada de qualquer um dos sócios a sociedade não se dissolverá. Continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do sócio remanescente, procederá, no prazo de 30 (trinta) dias, o levantamento de um inventário, seguido de Balanço patrimonial e Demonstração do resultado da sociedade.
Parágrafo 1º - O Balanço Patrimonial será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.
Parágrafo 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.
Parágrafo 3º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

XII – DAS DELIBERAÇÕES FINAIS:

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido por meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

Dessa forma, assinam digitalmente o presente Instrumento Particular de Contrato Social TIAGO LADEIRA AGOSTINHO e MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO.

Juiz de Fora – MG, 23 de março de 2018.

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6758008 em 19/04/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 181600803 - 27/03/2018. Autenticação: C5EEB26B6F6F5B6BC1C878D36B5C64CE5F6EDA3. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/160.080-3 e o código de segurança LOws Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 20/04/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

322

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
18/160.080-3	J183195158733	27/03/2018

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS

CERTIDÃO DE CASAMENTO

NOMES:
*** CAIO PAVEL DE OLIVEIRA PEREIRA ***
*** MARCELA LADEIRA AGOSTINHO ***

MATRÍCULA:
143032 01 55 2017 2 00118 150 0047194-09

DADOS COMPLETOS, DATAS E LOCAIS DE NASCIMENTO, NACIONALIDADE E FILIAÇÕES DOS CONJUGES

CAIO PAVEL DE OLIVEIRA PEREIRA, nascido no dia cinco de dezembro de mil novecentos e oitenta e seis (05/12/1986), em São João Nepomuceno, Estado de Minas Gerais (registrado na Unidade de Serviço de São João Nepomuceno, MG), nacionalidade brasileira, filho de HERMITO HENRIQUES PEREIRA e de GENECLIS PAVEL DE OLIVEIRA PEREIRA. ***

MARCELA LADEIRA AGOSTINHO, nascida no dia nove de julho de mil novecentos e oitenta e oito (09/07/1988), em São Paulo, Estado de São Paulo (registrado na Unidade de Serviço de São Miguel Paulista, São Paulo, SP), nacionalidade brasileira, filha de MARCO PAULO AGOSTINHO e de MARIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO. ***

DATA DE REGISTRO DO CASAMENTO (POR EXTENSO)	DIA	MES	ANO
VINTE E UM DE MARÇO DE DOIS MIL E DEZESSETE	21	03	2017

REGIME DE BENS DO CASAMENTO
COMUNHÃO PARCIAL DE BENS ***

NOME QUE PASSA OU OS CONJUGES PASSAM A UTILIZAR (QUANDO HOUVER ALTERAÇÃO)
CAIO PAVEL DE OLIVEIRA PEREIRA continuou a usar o mesmo nome. ***
MARCELA LADEIRA AGOSTINHO passou a usar o nome de MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO. ***

OBSERVAÇÕES
Este certidão foi extraída do Livro B-0118, fls. 153, termo nº 47194. *** NADA MAIS NO CONSTA
CERTIFICO.***

Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais
do 2º Subdistrito -Tatuapé
Flávio Aparecido Rodrigues Gualeri - Oficial
Município e Comarca de São Paulo - Estado de São Paulo
Rua Conde Assumar, 228/232 - Tatuapé - São Paulo
CEP 03308-020 Fone/Fax (11)2942-3010
email: cartorio@cartoriotatuape.com.br

O referido é verdadeiro. Dou fé.
São Paulo, 31/03/2017.

ELIANA DOS SANTOS FREIRE
Escrevente Autorizado

ISENTO DE EMOLUMENTOS. Digitado parcialmente

Conferido por:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6758008 em 19/04/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 181600803 - 27/03/2018. Autenticação: C5EEB26B6F6F5B6BC1C878D36B5C64CE5F6EDA3. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/160.080-3 e o código de segurança LOws Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 20/04/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

323

Anexo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
18/160.080-3	J183195158733	27/03/2018

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, de nire 3120744022-6 e protocolado sob o número 18/160.080-3 em 27/03/2018, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 6758008, em 19/04/2018. O ato foi deferido digitalmente pelo examinador Luciano Barreiros Vieira.

Assina o registro, mediante certificado digital, 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
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Anexo

Assinante(s)	
CPF	Nome
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Belo Horizonte. Quinta-feira, 19 de Abril de 2018

Marinely de Paula Bomfim: 873.638.956-00

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6758008 em 19/04/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 181600803 - 27/03/2018. Autenticação: C5EEB26B6F6F5B6BC1C878D36B5C64CE5F6EDA3. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/160.080-3 e o código de segurança LOws Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 20/04/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

324

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
028.099.986-04	LUCIANO BARREIROS VIEIRA
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Belo Horizonte. Quinta-feira, 19 de Abril de 2018

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
J183540684624

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
	002			ALTERACAO
		023	1	ABERTURA DE FILIAL NA UF DA SEDE
		2247	1	ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL
		2211	1	ALTERACAO DE ENDERECO DENTRO DO MESMO MUNICIPIO

LEOPOLDINA
Local

31 Julho 2018
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM _____ ☐ SIM _____

☐ NÃO ___/___/_____ _____ Data / Responsável

☐ NÃO ___/___/_____ _____ Data / Responsável

Processo em Ordem À decisão
___/___/_____ Data
_____ Responsável

DECISÃO SINGULAR

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____ Data _____ Responsável

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____ Data

_____ Vogal _____ Vogal _____ Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

325

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
18/424.410-2	J183540684624	31/07/2018

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da CI nº 43.539.465-4, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 223.109.618-84, residente e domiciliado na Rua Renato Dias, nº 40, apto 601, bairro Bom Pastor, Juiz de Fora - MG, CEP: 36021-610;

MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, casada sob regime de Comunhão Parcial de Bens, natural de São Paulo-SP, nascida em 12/07/1988, empresária, portadora da CI 44.040.397-2, expedida pela SSP/SP, inscrita no CPF sob o nº 368.784.608-32, residente e domiciliada na Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 apto 226, Bairro Vila Zilda, São Paulo, SP, CEP: 03069-030;

Únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada que gira sob a Denominação Social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, devidamente inscrita no CNPJ sob o n. ° **07.711.109/0001-86**, sediada na Rodovia BR 116 Sentido LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Cep: 36700-000 - Leopoldina - MG, CEP: 36700-000, com seu Contrato Social Arquivado na JUCEMG sob o nº **31207440226** de **25/11/2005**, resolvem promover sua **9ª Alteração Contratual** mediante cláusulas e condições seguintes:

I- DA CRIAÇÃO DE FILIAL:

Fica constituída neste ato a filial com endereço na **Rodovia BR 120, KM 610, Zona Rural, CEP:36580-000 Teixeiras/MG** que irá exercer o objeto social da matriz.

II – DA ALTERAÇÃO DO ENDERECO DA SEDE:

Fica neste ato alterado o endereço da matriz passando para **Rodovia BR 116 Sentido LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Zona Rural, Cep: 36700-000 - Leopoldina - MG, CEP: 36700-000,**

III – DO AUMENTO DO CAPITAL SOCIAL:

O capital social que era de R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de Reais), é elevado nesta data para R$ 10.000.000,00 (Dez Milhões Reais), dividido em 10.000.000,00 (Dez Milhões) de quotas no valor nominal de R$ 1,00 (hum real) cada uma, cujo aumento é integralizado, através da reserva de lucros acumulados da sociedade.

Após o aumento de capital social, o mesmo ficará assim distribuído:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**8.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 8.000.000,00 = 80%**
MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO	**2.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 2.000.000,00 = 20%**
TOTAL:	**10.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 10.000.000,00 = 100%**

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

I – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, FORO, INICIO E PRAZO DE DURAÇÃO:

A empresa gira sob a Denominação social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, sediada na RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Zona Rural, CEP: 36700-000 - Leopoldina -

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

MG, tendo o foro da cidade de Leopoldina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, podendo a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios, iniciando suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

II – DO OBJETO SOCIAL:

O objeto social da matriz é a exploração no ramo de ATERRO SANITARIO (TRATAMENTO E DESTINACAO FINAL EM TODOS OS SEUS ATRIBUTOS), USINA DE RECICLAGEM DE LIXO E DE COMPOSTAGEM (NATURAL E AERADA), COMPACTACAO, RECUPERACAO, REDUCAO MECANICA, SELECAO, TRITURACAO, LIMPEZA E TRIAGEM DE PRODUTOS RECICLAVEIS (PAPEIS, ARTIGOS TEXTEIS, VIDROS, PLASTICOS, BORRACHAS, METAIS, APARAS EM GERAL, RESIDUOS DE OFICINAS MECANICAS, ALEM DE PNEUS) SERVICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, SERVICOS DE TRANSPORTE EM TRECHOS LOGISTICOS INTERMUNICIPAIS E INTERESTADUAIS (COLETA MANUAL E CONTEINERIZADA, COMUM E SELETIVA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, RURAL, INDUSTRIAL, SERVICOS DE SAUDE E HOSPITALAR), SERVICOS E ARMAZENAMENTO TEMPORARIO DE RESIDUOS (ESTACOES DE TRANSBORDO) INCINERACAO DE RESIDUOS PERIGOSOS E NAO PERIGOSOS (LIXO COMUM, HOSPITALAR E DO SERVICO DE SAUDE) LOCACAO DE EQUIPAMENTOS LEVES E PESADOS (MAQUINAS, CAMINHOES E IMPLEMENTOS EM GERAL) CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE OBRAS PUBLICAS, TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, CONSERVACAO E LIMPEZA URBANA DE VIAS PUBLICAS, DUTOS E ESGOTOS, INCLUSIVE VARRICAO, DESINFECCAO DE CONTEINERES, PRACAS, PARQUES E FEIRAS LIVRES, RETIRADA E DESTINACAO DE ENTULHOS (OBRAS PUBLICAS E PARTICULARES).

III – DAS FILIAIS:

A sociedade possui 05 (cinco) filiais com sede, domicílio e objeto social a seguir:

- **CNPJ 07.711.109/0002-67, NIRE n° 31901765886,** sede na Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, Km 2,5, bairro Mar de Espanha, Cep: 36.640-000 Mar de Espanha-MG com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0003-48, NIRE n° 31902407312**, sede na Antiga Estrada Rio Novo a São João Nepomuceno, km 2, Sitio Santo Antônio, Rio Novo - MG, CEP: 36150-000 com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0004-29, NIRE n° 31902407321**, sede na Rodovia Rio Pomba/Juiz de Fora – Margem direita Rio Pomba, S/N, bairro Rio Pomba, CEP: 36.180-000 Rio Pomba-MG com o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0005-00, NIRE n° 31902496633,** Filial Administrativa com sede na RUA ATALIBA DE BARROS, n° 182, sala 102, bairro São Mateus, Juiz de Fora – MG, CEP: 36.025-275 com objeto social de Prestação de SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.
- **Rodovia BR 120, KM 610, Zona Rural, CEP:36580-000 Teixeiras/MG** que exerce o objeto social da matriz

IV- DO CAPITAL SOCIAL:

O Capital Social da empresa é no valor de RS 10.000.000,00 (Dez milhões de reais), divididos em 10.000.000 (Dez milhões) de cotas, no valor nominal de R$ 1,00 (Hum real) cada, sendo que R$ 6.000.000,00 (Seis Milhões de reais) totalmente subscrito e integralizado através da reserva de lucros acumulados da sociedade e,

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

R$ 4.000.000,00 (Quatro Milhões de reais), já totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente no país, distribuídos da seguinte mancira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	8.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 8.000.000,00 = 80%
MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO	2.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 2.000.000,00 = 20%
TOTAL:	10.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 10.000.000,00 = 100%

V – DA RESPONSABILIDADE:

A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pelo capital social integralizado;

VI – DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade é exercida pelos sócios **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** e **MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO** assinando em **conjunto ou separadamente,** com poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça de Trabalho, assinar rescisão de contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – DA RETIRADA DE PRÓ-LABORE:

Os sócios podem fixar uma retirada mensal, a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO EXERCÍCIO SOCIAL, DO BALANÇO E DOS RESULTADOS:

O exercício social encerrar-se-á em 31 de dezembro de cada ano, proceder-se-á a elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, os quais serão partilhados aos sócios de forma desproporcional das quotas possuídas ou levado em conta Lucros/prejuízos suspensos, para futuras deliberações pelos sócios.

IX – DOS IMPEDIMENTOS:

Os sócios da empresa declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar,

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

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;

X – DA INDIVISIBILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

As cotas da sociedade são individuais e indivisíveis, não podendo ser cedidas ou transferidas, no todo ou em parte a pessoas estranhas à sociedade, sem o consentimento expresso do outro sócio, que em igualdade de condições terá direito de preferência na sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente;

XI – DO FALECIMENTO DE SÓCIOS:

Em caso de morte, interdição, inabilitação e retirada de qualquer um dos sócios a sociedade não se dissolverá. Continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do sócio remanescente, procederá, no prazo de 30 (trinta) dias, o levantamento de um inventário, seguido de Balanço patrimonial e Demonstração do resultado da sociedade.
Parágrafo 1º - O Balanço Patrimonial será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.
Parágrafo 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.
Parágrafo 3º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

XII – DAS DELIBERAÇÕES FINAIS:
Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido por meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

Dessa forma, assinam digitalmente o presente Instrumento Particular de Contrato Social TIAGO LADEIRA AGOSTINHO e MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO.

Juiz de Fora – MG, 02 de julho de 2018.

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
18/424.410-2	J183540684624	31/07/2018

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

Relatório de Filiais Abertas

Informamos que, do processo 18/424.410-2 arquivado nesta Junta Comercial sob o número 6953562 em 07/08/2018 da empresa 3120744022-6 UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, consta a abertura da(s) seguinte(s) filial(ais):

NIRE	ENDEREÇO
3190262294-9	RODOVIA BR 120 KM 610 - BAIRRO ZONA RURAL CEP 36580-000 - TEIXEIRAS/MG

07/08/2018

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, de nire 3120744022-6 e protocolado sob o número 18/424.410-2 em 07/08/2018, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 6953562, em 07/08/2018. O ato foi deferido digitalmente pelo examinador Juliano Vicente.

Assina o registro, mediante certificado digital, 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
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Belo Horizonte. Terça-feira, 07 de Agosto de 2018

Marinely de Paula Bomfim: 873.638.956-00

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6953562 em 07/08/2018 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 184244102 - 07/08/2018. Autenticação: CA8077DDDDF312E6C94A84AB12FC1BBE16B11431. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 18/424.410-2 e o código de segurança P51S Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 08/08/2018 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

329

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
026.159.566-04	JULIANO VICENTE
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Belo Horizonte. Terça-feira, 07 de Agosto de 2018

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
MGN1981419298

Requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
	002			ALTERACAO
		025	1	EXTINCAO DE FILIAL NA UF DA SEDE
		026	1	ABERTURA DE FILIAL EM OUTRA UF
		2001	1	ENTRADA DE SOCIO/ADMINISTRADOR
		2247	1	ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL

LEOPOLDINA
Local

18 Setembro 2019
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM
_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

☐ SIM
_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

Processo em Ordem À decisão

___/___/_____
Data

_____
Responsável

DECISÃO SINGULAR

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____ _____
Data Responsável

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____
Data

_____ Vogal
_____ Vogal
_____ Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

330

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
19/419.945-2	MGN1981419298	18/09/2019

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da CI nº 43.539.465-4, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 223.109.618-84, residente e domiciliado na Rua Renato Dias, nº 40, apto 601, bairro Bom Pastor, Juiz de Fora - MG, CEP: 36021-610;

MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, casada sob regime de Comunhão Parcial de Bens, natural de São Paulo-SP, nascida em 12/07/1988, empresária, portadora da CI 44.040.397-2, expedida pela SSP/SP, inscrita no CPF sob o nº 368.784.608-32, residente e domiciliada na Rua Coronel Gustavo Santiago, nº 265 apto 226, Bairro Vila Zilda, São Paulo, SP, CEP: 03069-030;

Únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada que gira sob a Denominação Social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, devidamente inscrita no CNPJ sob o n. º **07.711.109/0001-86**, sediada na Rodovia BR 116 Sentido LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Cep: 36700-000 - Leopoldina - MG, CEP: 36700-000, com seu Contrato Social Arquivado na JUCEMG sob o nº **31207440226** de **25/11/2005**, resolvem promover sua **13ª Alteração Contratual** mediante cláusulas e condições seguintes:

I- DA ADMISSÃO DE SÓCIO:

Fica neste ato admitida a sócia **WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO**, brasileira, casado sob regime de comunhão parcial de bens, empresária, nascida em 22/04/1960, portador da Carteira de Identidade nº M2.236.430, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF nº 134.945.138-05, residente e domiciliado na Rua Coronel Gustavo Santiago, 265 apto 226. Vila Zilda/ São Paulo – SP CEP: 03069-030; e

II – DA RETIRADA E TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

A sócia **MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO**, já qualificado no preâmbulo deste instrumento, possuidora de 2.000.000 (Dois milhões) de cotas, no valor nominal de R$1,00 (Hum real) que neste ato vende e transfere a totalidade de suas cotas, a sócia ora admitida **WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO**, já qualificado na cláusula anterior deste instrumento, recebendo as cotas cedidas.

Após a transferência de cotas, o capital social ficará distribuído da seguinte maneira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**8.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 8.000.000,00 = 80%**
WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO	**2.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 2.000.000,00 = 20%**
TOTAL:	**10.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 10.000.000,00 = 100%**

Parágrafo Primeiro: A sócia que se retira, **MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO**, dá a sociedade e aos adquirentes, total plena e irrevogável quitação de todos os seus direitos.

III- DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade será exercida pelos sócios **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** e **WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO** assinando em **conjunto ou separadamente,** com poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça do Trabalho, assinar rescisão do contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social.

Parágrafo único. O sócio administrador **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** poderá **isoladamente** assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

IV- DA ABERTURA DE FILIAL:

Fica constituído neste ato filial da sociedade, com sede e objeto descritos a seguir:

- Rua José Cardoso Pimentel, n°83, VL Alabama, Cep:08110-490, São Paulo-SP, filial irá exercer mesmo objeto social da matriz.

V- DA EXTINÇÃO DE FILIAL:

Fica extinta neste ato a filial da sociedade:

- **CNPJ 07.711.109/0002-67, NIRE n° 31901765886,** sede na Estrada Mar de Espanha a Senador Cortes, Km 2,5, bairro Mar de Espanha/MG, Cep: 36.640-000;

VI- DO AUMENTO DO CAPITAL SOCIAL:

O capital social que era de R$ 10.000.000,00 (Dez milhões de reais), é elevado nesta data para R$ 14.000.000,00 (Quatorze milhões de reais), dividido em 14.000.000 (Quatorze milhões) de cotas no valor nominal de R$ 1,00 (hum real) cada uma, cujo aumento é integralizado, neste ato, através da reserva de lucros acumulados da sociedade.

Após o aumento de capital social, o mesmo ficará assim distribuído:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**11.200.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 11.200.000,00 = 80%**
WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO	**2.800.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 2.800.000,00 = 20%**
TOTAL:	**14.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 14.000.000,00 = 100%**

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

I – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, FORO, INICIO E PRAZO DE DURAÇÃO:

A empresa gira sob a Denominação social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, sediada na RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Zona Rural, CEP: 36700-000 - Leopoldina - MG, tendo o foro da cidade de Leopoldina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, podendo a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios, iniciando suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

II – DO OBJETO SOCIAL:

O objeto social da matriz é a exploração no ramo de ATERRO SANITÁRIO (TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL EM TODOS OS SEUS ATRIBUTOS), USINA DE RECICLAGEM DE LIXO E DE COMPOSTAGEM (NATURAL E AERADA), COMPACTAÇÃO, RECUPERAÇÃO, REDUÇÃO MECÂNICA, SELEÇÃO, TRITURACAO, LIMPEZA E TRIAGEM DE PRODUTOS RECICLAVEIS (PAPEIS, ARTIGOS TEXTEIS, VIDROS, PLASTICOS, BORRACHAS, METAIS, APARAS EM GERAL, RESIDUOS DE OFICINAS MECANICAS, ALEM DE PNEUS) SERVICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, SERVICOS DE TRANSPORTE EM TRECHOS LOGISTICOS INTERMUNICIPAIS E INTERESTADUAIS (COLETA MANUAL E CONTEINERIZADA, COMUM E SELETIVA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, RURAL, INDUSTRIAL, SERVICOS DE SAUDE E HOSPITALAR), SERVICOS E ARMAZENAMENTO TEMPORARIO DE RESIDUOS (ESTACOES DE TRANSBORDO) INCINERACAO DE RESIDUOS PERIGOSOS E NAO PERIGOSOS (LIXO COMUM, HOSPITALAR E DO SERVICO DE SAUDE) LOCACAO DE EQUIPAMENTOS LEVES E PESADOS (MAQUINAS, CAMINHOES E IMPLEMENTOS EM GERAL) CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE OBRAS PUBLICAS, TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, CONSERVACAO E LIMPEZA URBANA DE VIAS PUBLICAS, DUTOS E ESGOTOS, INCLUSIVE VARRIÇÃO, DESINFECÇÃO DE CONTEINERES, PRAÇAS, PARQUES E FEIRAS LIVRES, RETIRADA E DESTINACAO DE ENTULHOS (OBRAS PUBLICAS E PARTICULARES).

III – DAS FILIAIS:

A sociedade possui 05 (cinco) filiais com sede, domicílio e objeto social a seguir:

- **CNPJ 07.711.109/0003-48, NIRE nº 31902407312**, sede na Antiga Estrada Rio Novo a São João Nepomuceno, km 2, Sitio Santo Antônio, Rio Novo - MG, CEP: 36150-000 exercendo o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0004-29, NIRE nº 31902407321**, sede na Rodovia Rio Pomba/Juiz de Fora – Margem direita Rio Pomba, S/N, bairro Rio Pomba, CEP: 36.180-000 Rio Pomba-MG exercendo o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0005-00, NIRE nº 31902496633,** Filial Administrativa com sede na RUA ATALIBA DE BARROS, nº 182, sala 102, bairro São Mateus, Juiz de Fora – MG, CEP: 36.025-275 com objeto social de Prestação de SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.
- **CNPJ 07.711.109/0006-90, NIRE: 31902622949,** Rodovia BR 120, KM 610, Zona Rural, CEP:36580-000 Teixeiras/MG exercendo o mesmo objeto social da matriz
- **Rua José Cardoso Pimentel, nº83, VL Alabama, Cep:08110-490, São Paulo-SP**, exercendo o mesmo objeto social da matriz.

IV- DO CAPITAL SOCIAL:

O Capital Social da empresa é no valor de RS 14.000.000,00 (Quatorze milhões de reais), divididos em 14.000.000 (Quatorze milhões) de cotas, no valor nominal de R$ 1,00 (Hum real) cada, já totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente no país, distribuídos da seguinte maneira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**11.200.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 11.200.000,00 = 80%**
WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO	**2.800.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 2.800.000,00 = 20%**
TOTAL:	**14.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 14.000.000,00 = 100%**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

V – DA RESPONSABILIDADE:

A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pelo capital social integralizado;

VI – DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade será exercida pelos sócios **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** e **WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO** assinando em **conjunto ou separadamente,** com poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça de Trabalho, assinar rescisão de contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, vedado, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social.

Parágrafo único. O sócio administrador **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** poderá **isoladamente** assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio.

VII – DA RETIRADA DE PRÓ-LABORE:

Os sócios podem fixar uma retirada mensal, a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO EXERCÍCIO SOCIAL, DO BALANÇO E DOS RESULTADOS:

O exercício social encerrar-se-á em 31 de dezembro de cada ano, proceder-se-á a elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, os quais serão partilhados aos sócios de forma desproporcional das quotas possuídas ou levado em conta Lucros/prejuízos suspensos, para futuras deliberações pelos sócios.

IX – DOS IMPEDIMENTOS:

Os sócios da empresa declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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;

X – DA INDIVISIBILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

As cotas da sociedade são individuais e indivisíveis, não podendo ser cedidas ou transferidas, no todo ou em parte a pessoas estranhas à sociedade, sem o consentimento expresso do outro sócio, que em igualdade de condições terá direito de preferência na sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente;

XI – DO FALECIMENTO DE SÓCIOS:

Em caso de morte, interdição, inabilitação e retirada de qualquer um dos sócios a sociedade não se dissolverá. Continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

ou do sócio remanescente, procederá, no prazo de 30 (trinta) dias, o levantamento de um inventário, seguido de Balanço patrimonial e Demonstração do resultado da sociedade.

Parágrafo 1º - O Balanço Patrimonial será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.

Parágrafo 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.

Parágrafo 3º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

XII – DAS DELIBERAÇÕES FINAIS:

Em caso de divergências entre os sócios, o assunto será resolvido por meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

Dessa forma, assinam digitalmente o presente Instrumento Particular de Contrato Social TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO e WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO.

Juiz de Fora – MG, 12 de agosto de 2019.

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
19/419.945-2	MGN1981419298	18/09/2019

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO
134.945.138-05	WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, de nire 3120744022-6 e protocolado sob o número 19/419.945-2 em 25/09/2019, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 7491885, em 26/09/2019. O ato foi deferido digitalmente pelo examinador Roberto Ferreira.

Assina o registro, mediante certificado digital, 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
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
134.945.138-05	WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO
368.784.608-32	MARCELA PAVEL LADEIRA AGOSTINHO

Belo Horizonte. quinta-feira, 26 de setembro de 2019

Marinely de Paula Bomfim: 873.638.956-00

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 7491885 em 26/09/2019 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA - EPP, Nire 31207440226 e protocolo 194199452 - 25/09/2019. Autenticação: DC88A07399CC4411B48DBEE9BBAFD1F126DF8A89. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 19/419.945-2 e o código de segurança 4mgM Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 27/09/2019 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
918.673.476-87	ROBERTO FERREIRA
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Belo Horizonte. quinta-feira, 26 de setembro de 2019

Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31207440226	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
MGN2066951239

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
	002			ALTERACAO
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO
		2005	1	SAIDA DE SOCIO/ADMINISTRADOR

LEOPOLDINA
Local

17 Dezembro 2020
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM
_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

☐ SIM
_____
_____
_____
_____
_____

☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

Processo em Ordem À decisão

___/___/_____
Data

_____
Responsável

DECISÃO 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

DECISÃO 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

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 8145938 em 21/12/2020 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA, Nire 31207440226 e protocolo 207721394 - 17/12/2020. Autenticação: CE1343D1729042CE2AFB55A4A0DA759CDE52128C. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 20/772.139-4 e o código de segurança LB7s Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/12/2020 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

335

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
20/772.139-4	MGN2066951239	17/12/2020

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO, brasileiro, natural de Guarulhos - SP, casado com comunhão parcial de bens, nascido em 25/12/1982, empresário, portador da CI nº 43.539.465-4, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 223.109.618-84, residente e domiciliado na Rua Renato Dias, nº 40, apto 601, bairro Bom Pastor, Juiz de Fora - MG, CEP: 36021-610;

WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO, brasileira, casado sob regime de comunhão parcial de bens, empresária, nascida em 22/04/1960, portador da Carteira de Identidade nº M2.236.430, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF nº 134.945.138-05, residente e domiciliado na Rua Coronel Gustavo Santiago, 265 apto 226. Vila Zilda/ São Paulo – SP CEP: 03069-030;

Únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada que gira sob a Denominação Social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, devidamente inscrita no CNPJ sob o n. ° **07.711.109/0001-86**, sediada na Rodovia BR 116 Sentido LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Cep: 36700-000 - Leopoldina - MG, CEP: 36700-000, com seu Contrato Social Arquivado na JUCEMG sob o nº **31207440226** de **25/11/2005**, resolvem promover sua **14ª Alteração Contratual** mediante cláusulas e condições seguintes:

I – DA RETIRADA E TRANSFERÊNCIA DE COTAS:

A sócia **WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO**, já qualificado no preâmbulo deste instrumento, possuidora de 2.800.000 (Dois milhões e oitocentos mil) cotas, no valor nominal de R$1,00 (Hum real) que neste ato vende e transfere a totalidade de suas cotas, ao sócio **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO**, já qualificado na cláusula anterior deste instrumento, recebendo as cotas cedidas.

Após a transferência de cotas, o capital social ficará distribuído da seguinte maneira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**14.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 14.000.000,00 = 100%**

Parágrafo Primeiro: A sócia que se retira, **WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO**, dá a sociedade e aos adquirentes, total plena e irrevogável quitação de todos os seus direitos.

II- DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade será exercida pelo sócio **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** assinando **isoladamente,** com todos os poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça de Trabalho, assinar rescisão de contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, bem como assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, *vedado*, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 8145938 em 21/12/2020 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA, Nire 31207440226 e protocolo 207721394 - 17/12/2020. Autenticação: CE1343D1729042CE2AFB55A4A0DA759CDE52128C. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 20/772.139-4 e o código de segurança LB7s Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/12/2020 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

I – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, FORO, INICIO E PRAZO DE DURAÇÃO:

A empresa gira sob a Denominação social de **"UNIÃO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA"**, sediada na RODOVIA BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE, KM 744, S/N, Zona Rural, CEP: 36700-000 - Leopoldina - MG, tendo o foro da cidade de Leopoldina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato, podendo a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual assinada por todos os sócios, iniciando suas atividades em 25/11/2005 e seu prazo de duração é por tempo indeterminado.

II – DO OBJETO SOCIAL:

O objeto social da matriz é a exploração no ramo de ATERRO SANITÁRIO (TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL EM TODOS OS SEUS ATRIBUTOS), USINA DE RECICLAGEM DE LIXO E DE COMPOSTAGEM (NATURAL E AERADA), COMPACTAÇÃO, RECUPERAÇÃO, REDUÇÃO MECÂNICA, SELEÇÃO, TRITURACAO, LIMPEZA E TRIAGEM DE PRODUTOS RECICLAVEIS (PAPEIS, ARTIGOS TEXTEIS, VIDROS, PLASTICOS, BORRACHAS, METAIS, APARAS EM GERAL, RESIDUOS DE OFICINAS MECANICAS, ALEM DE PNEUS) SERVICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, SERVICOS DE TRANSPORTE EM TRECHOS LOGISTICOS INTERMUNICIPAIS E INTERESTADUAIS (COLETA MANUAL E CONTEINERIZADA, COMUM E SELETIVA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, RURAL, INDUSTRIAL, SERVICOS DE SAUDE E HOSPITALAR), SERVICOS E ARMAZENAMENTO TEMPORARIO DE RESIDUOS (ESTACOES DE TRANSBORDO) INCINERACAO DE RESIDUOS PERIGOSOS E NAO PERIGOSOS (LIXO COMUM, HOSPITALAR E DO SERVICO DE SAUDE) LOCACAO DE EQUIPAMENTOS LEVES E PESADOS (MAQUINAS, CAMINHOES E IMPLEMENTOS EM GERAL) CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE OBRAS PUBLICAS, TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, CONSERVACAO E LIMPEZA URBANA DE VIAS PUBLICAS, DUTOS E ESGOTOS, INCLUSIVE VARRIÇÃO, DESINFECÇÃO DE CONTEINERES, PRAÇAS, PARQUES E FEIRAS LIVRES, RETIRADA E DESTINACAO DE ENTULHOS (OBRAS PUBLICAS E PARTICULARES).

III – DAS FILIAIS:

A sociedade possui 05 (cinco) filiais com sede, domicílio e objeto social a seguir:

- **CNPJ 07.711.109/0003-48, NIRE n° 31902407312**, sede na Antiga Estrada Rio Novo a São João Nepomuceno, km 2, Sitio Santo Antônio, Rio Novo - MG, CEP: 36150-000 exercendo o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0004-29, NIRE n° 31902407321**, sede na Rodovia Rio Pomba/Juiz de Fora – Margem direita Rio Pomba, S/N, bairro Rio Pomba, CEP: 36.180-000 Rio Pomba-MG exercendo o mesmo objeto social da matriz;
- **CNPJ 07.711.109/0005-00, NIRE n° 31902496633,** Filial Administrativa com sede na RUA ATALIBA DE BARROS, n° 182, sala 102, bairro São Mateus, Juiz de Fora – MG, CEP: 36.025-275 com objeto social de Prestação de SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.
- **CNPJ 07.711.109/0006-90, NIRE: 31902622949,** Rodovia BR 120, KM 610, Zona Rural, CEP:36580-000 Teixeiras/MG exercendo o mesmo objeto social da matriz

- **CNPJ 07.711.109/0007-71, NIRE** 35920007588, Rua José Cardoso Pimentel, n°83, VL Alabama, Cep:08110-490, São Paulo-SP, exercendo o mesmo objeto social da matriz.

IV- DO CAPITAL SOCIAL:

O Capital Social da empresa é no valor de RS 14.000.000,00 (Quatorze milhões de reais), divididos em 14.000.000 (Quatorze milhões) de cotas, no valor nominal de R$ 1,00 (Hum real) cada, já totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente no país, distribuídos da seguinte maneira:

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO	**14.000.000 COTAS R$ 1,00.....R$ 14.000.000,00 = 100%**

V – DA RESPONSABILIDADE:

A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas cotas, mas todos respondem solidariamente pelo capital social integralizado;

VI – DA ADMINISTRAÇÃO:

A administração da sociedade será exercida pelo sócio **TIAGO LADEIRA AGOSTINHO** assinando **isoladamente,** com todos os poderes para representar a sociedade perante repartições públicas federais, estaduais, municipais, autárquicas, Serventias Notariais e Registrais, Sindicatos, Juntas Comerciais, Ministérios e onde mais preciso for; emitir e assinar notas promissórias, títulos, duplicatas, recibos e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários; dar e receber quitação; assinar carteiras profissionais, admitir e demitir empregados; representá-la junto ao Ministério do Trabalho e Justiça de Trabalho, assinar rescisão de contrato de trabalho, fazer acordos, dar baixa em carteiras profissionais; abrir e movimentar contas bancárias e outras aplicações financeiras em quaisquer órgãos bancários, emitindo e endossando cheques, requisitando saldos, extratos de contas e talões de cheques, efetuando depósitos e retiradas, contrair empréstimos; assinar o que for necessário relativamente ao FGTS, PIS/PASEP, representá-la ainda junto a Embaixadas, Consulados, Alfândegas, fazer remessas para o exterior, ao INSS, companhias telefônicas, Seguradoras em geral, DETRAN, órgãos da Receita Federal e Estadual, constituir advogado com a cláusula "ad judicia" para o foro em geral, requerer, recorrer, transigir, desistir, propor e variar ações; contestá-las, defender os direitos e interesses da sociedade, autorizado o uso do nome empresarial, bem como assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, *vedado*, no entanto, em atividades estranhas ao interesse social.

VII – DA RETIRADA DE PRÓ-LABORE:

O sócio pode fixar uma retirada mensal, a título de "pró-labore", observadas as disposições regulamentares pertinentes.

VIII – DO EXERCÍCIO SOCIAL, DO BALANÇO E DOS RESULTADOS:

O exercício social encerrar-se-á em 31 de dezembro de cada ano, proceder-se-á a elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, os quais serão partilhados aos sócios de forma desproporcional das quotas possuídas ou levado em conta Lucros/prejuízos suspensos, para futuras deliberações pelos sócios.

IX – DOS IMPEDIMENTOS:

O sócio da empresa declara, sob as penas da lei, de que não está impedido de exercer a administração da empresa, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; 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;

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 8145938 em 21/12/2020 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA, Nire 31207440226 e protocolo 207721394 - 17/12/2020. Autenticação: CE1343D1729042CE2AFB55A4A0DA759CDE52128C. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 20/772.139-4 e o código de segurança LB7s Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/12/2020 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

X – DO FALECIMENTO DE SÓCIOS:

Em caso de morte ou interdição de qualquer um dos sócios a sociedade não se dissolverá. Continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do sócio remanescente, procederá, no prazo de 30 (trinta) dias, o levantamento de um inventário, seguido de Balanço patrimonial e Demonstração do resultado da sociedade.

Parágrafo 1º - O Balanço Patrimonial será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.
Parágrafo 2º - O sócio será excluído da sociedade, judicialmente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios, por falta grave no cumprimento de suas obrigações, ou ainda, por incapacidade superveniente.
Parágrafo 3º - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

XI – DAS DELIBERAÇÕES FINAIS:

Em caso de divergências, o assunto será resolvido por meio de arbitragem, devendo para tanto, cada sócio nomear um árbitro, os quais trabalharão sob a orientação do contador da firma e resolverão em última instância.

Dessa forma, assinam digitalmente o presente Instrumento Particular de Contrato Social TIAGO LADEIRA AGOSTINHO e WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO.

Juiz de Fora – MG, 16 de dezembro de 2020.

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
20/772.139-4	MGN2066951239	17/12/2020

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO
134.945.138-05	WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 8145938 em 21/12/2020 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA, Nire 31207440226 e protocolo 207721394 - 17/12/2020. Autenticação: CE1343D1729042CE2AFB55A4A0DA759CDE52128C. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 20/772.139-4 e o código de segurança LB7s Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/12/2020 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.

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 UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA, de NIRE 3120744022-6 e protocolado sob o número 20/772.139-4 em 17/12/2020, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 8145938, em 21/12/2020. O ato foi deferido eletrônicamente pelo examinador Raquel Vicente Coelho.

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
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
223.109.618-84	TIAGO LADEIRA AGOSTINHO
134.945.138-05	WANIA ALBERTINA LADEIRA AGOSTINHO

Belo Horizonte. segunda-feira, 21 de dezembro de 2020

Documento assinado eletrônicamente por Raquel Vicente Coelho, Servidor(a) Público(a), em 21/12/2020, às 13:01 conforme horário oficial de Brasília.

A autencidade desse documento pode ser conferida no portal de serviços da jucemg informando o número do protocolo 20/772.139-4.

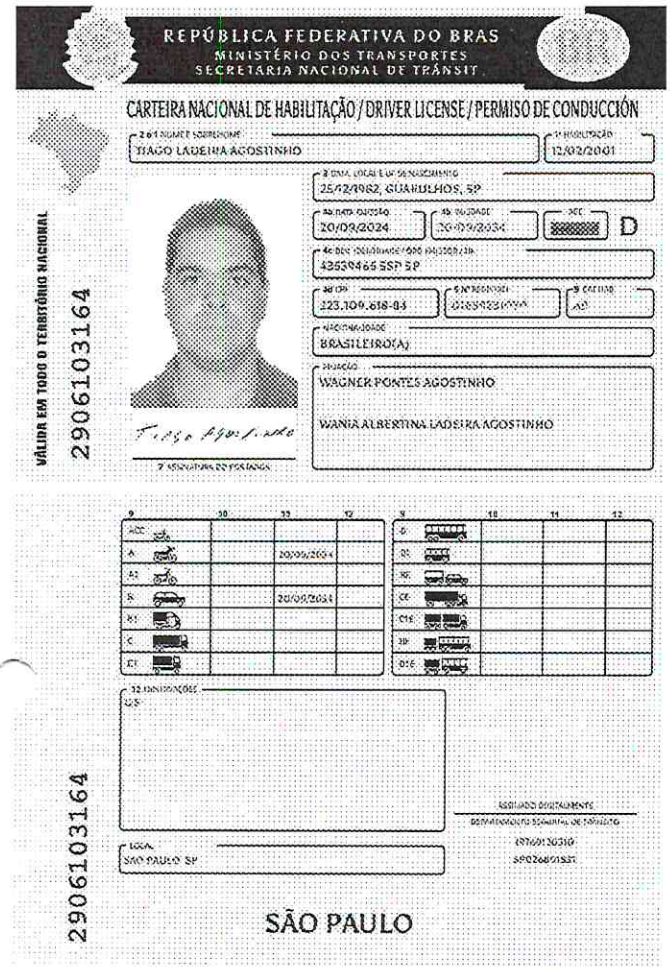
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

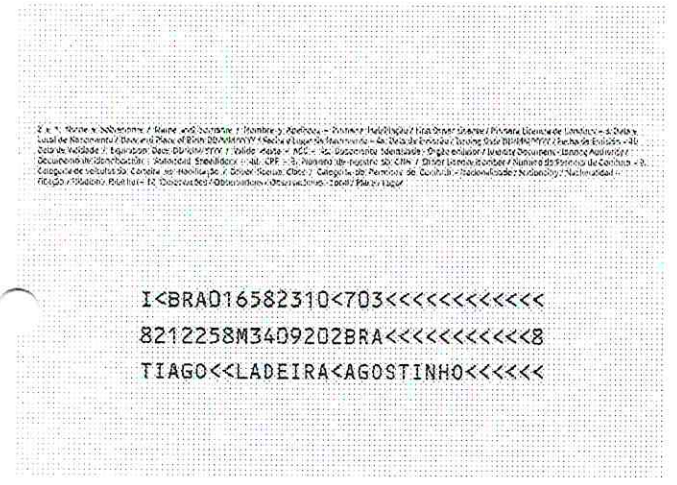
O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Belo Horizonte. segunda-feira, 21 de dezembro de 2020

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 8145938 em 21/12/2020 da Empresa UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA, Nire 31207440226 e protocolo 207721394 - 17/12/2020. Autenticação: CE1343D1729042CE2AFB55A4A0DA759CDE52128C. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 20/772.139-4 e o código de segurança LB7s Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/12/2020 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.





QR-CODE

339

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

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MG

Nº 3240380/2025
Emissão: 20/03/2025
Validade: 31/03/2026
Chave: Z1993

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

340

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: DARLLAN VIEIRA RESENDE
Registro: 1411240367
CPF: ***.812.056-**
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 27/02/2015

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.
Data de Formação: 23/01/2015

PÓS - GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91
Data de Formação: 30/01/2016

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: LCA AMBIENTAL GESTAO DE RESIDUOS LTDA
Registro: 0000939285
CNPJ: 36.774.850/0001-94
Data Início: 14/04/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA
Registro: 18271
CNPJ: 07.711.109/0001-86
Data Início: 03/11/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Historico Situacao Registro

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MG

Emissão: 20/03/2025
Validade: 31/03/2026
Chave: Z1993

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Situacao:	Data Inicial:	Data Final:
ATIVO	01/03/2016	

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z1993
Impresso em: 20/03/2025 às 17:01:08 por: adapt, ip: 177.104.75.204

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MG

Nº 3240386/2025
Emissão: 20/03/2025
Validade: 31/03/2026
Chave: b82zy

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: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA

CNPJ: 07.711.109/0001-86

Registro: 18271

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 14.000.000,00

Data do Capital: 26/09/2019

Faixa: 7

Objetivo Social Pleno: EXPLORACAO DO RAMOS DE ATERRO SANITARIO (TRATAMENTO E DESTINACAO FINAL EM TODOS OS SEUS ATRIBUTOS), USINA DE RECICLAGEM DE LIXO E DE COMPOSTAGEM (NATURAL E AERADA), COMPACTACAO, RECUPERACAO, REDUCAO MECANICA, SELECAO, TRITURACAO, LIMPEZA E TRIAGEM DE PRODUTOS RECICLAVEIS (PAPEIS, ARTIGOS TEXTEIS, VIDROS, PLASTICOS, BORRACHAS, METAIS, APARAS EM GERAL, RESIDUOS DE OFICINAS MECANICAS, ALEM DE PNEUS) SERVICOS DE ENGENHARIA AMBIENTAL, SERVICOS DE TRANSPORTE EM TRECHOS LOGISTICOS INTERMUNICIPAIS E INTERESTADUAIS (COLETA MANUAL E CONTEINERIZADA, COMUM E SELETIVA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, RURAL, INDUSTRIAL, SERVICOS DE SAUDE E HOSPITALAR), SERVICOS E ARMAZENAMENTO TEMPORARIO DE RESIDUOS (ESTACOES DE TRANSBORDO) INCINERACAO DE RESIDUOS PERIGOSOS E NAO PERIGOSOS (LIXO COMUM, HOSPITALAR E DO SERVICO DE SAUDE) LOCACAO DE EQUIPAMENTOS LEVES E PESADOS (MAQUINAS, CAMINHOES E IMPLEMENTOS EM GERAL) CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE OBRAS PUBLICAS, TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, CONSERVACAO E LIMPEZA URBANA DEVIAS PUBLICAS, DUTOS E ESGOTOS, INCLUSIVE VARRICAO, DESINFECCAO DE CONTEINERES, PRACAS, PARQUES E FEIRAS LIVRES, RETIRADA E DESTINACAO DE ENTULHOS (OBRAS PUBLICAS E PARTICULARES).

Objetivo Social Restrito as Atividades Profissionais Fiscalizadas pelo Sistema Confea/CREA:

Endereço Matriz: ROD BR 116 - KM 744, S/N, ZONA RURAL, LEOPOLDINA , MG, 36700000

Tipo de Registro: REGISTRO DEFINITIVO DE EMPRESA

Data Inicial: 20/05/2008

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 041658

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: DARLLAN VIEIRA RESENDE

Registro: 1411240367

CPF: ***.812.056-**

Data Início: 03/11/2022

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

342

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
07.711.109/0001-86 **MATRIZ**		**25/11/2005**

NOME EMPRESARIAL
UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
38.39-4-99 - Recuperação de materiais não especificados anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
37.01-1-00 - Gestão de redes de esgoto
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
38.21-1-00 - Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
38.31-9-99 - Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio
38.32-7-00 - Recuperação de materiais plásticos
38.39-4-01 - Usinas de compostagem
41.20-4-00 - Construção de edifícios
42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias
49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional
52.12-5-00 - Carga e descarga

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
ROD BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAE	**S/N**	**KM 744**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
36.700-000	**ZONA RURAL**	**LEOPOLDINA**	**MG**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
ADMINISTRATIVO@UNIAORECICLAVEIS.COM.BR	**(32) 3031-7006**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**25/11/2005**

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 **27/03/2025** às **14:14:51** (data e hora de Brasília).

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA

Diretoria do Departamento de Finanças - Divisão de Tributação

CNPJ: 17733643000147

Rua Lucas Augusto, Nº 68 - Centro

343

ALVARÁ DE LICENCA LOCALIZACÃO E FUNCIONAMENTO

Inscrição Municipal	Nº do Alvará	Validade	Data de Emissão
19936	54/2025	31/12/2025	13/01/2025

Contribuinte

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA

CPF/CNPJ: 07711109000186 RG/Insc

NOME FANTASIA: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA

Endereço

Logradouro: BR 116 Número: SN

Complemento: ESTRD LEOPOL X MURIAE CEP: 36700000

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: LEOPOLDINA Estado: MG

Validador: 492A4CD65B65DB23

Observações

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A EXPOSIÇÃO DE MERCADORIAS NA CALÇADA CONFORME LEI NÚMERO 4152 DE 16/12/2013. ART. 5º E 6º.

Estabelecimento autorizado a excercer a atividade supra por periodo, a critério da Administração Pública

LICENÇA DA LOCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTO E ATIVIDADES. REF. EX. DE 2025

Atividade Principal e demais:

Atividade(s) CNAE

CARGA E DESCARGA CNAE 2.0

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS CNAE 2.0

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS CNAE 2.0

RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE CNAE 2.0

USINAS DE COMPOSTAGEM CNAE 2.0

RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS PLÁSTICOS CNAE 2.0

RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS METÁLICOS, EXCETO ALUMÍNIO CNAE 2.0

COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS CNAE 2.0

COLETA DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS

GESTÃO DE REDES DE ESGOTO CNAE 2.0

TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS

Sócio(s) - CNPJ/CPF

THIAGO LADEIRA AGOSTINHO 22310961884

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA - MINAS - SERVIÇO DE RECEITA

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL NO ESTABELECIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA

Diretoria do Departamento de Finanças - Divisão de Tributação

CNPJ: 17733643000147

Rua Lucas Augusto, Nº 68 - Centro

344

ALVARÁ DE LICENCA LOCALIZACÃO E FUNCIONAMENTO

Inscrição Municipal	Nº do Alvará	Validade	Data de Emissão
19936	54/2025	31/12/2025	13/01/2025

Contribuinte

Nome: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA

CPF/CNPJ: 07711109000186 RG/Insc

NOME FANTASIA: UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA

Endereço

Logradouro: BR 116 Número: SN

Complemento: ESTRD LEOPOL X MURIAE CEP: 36700000

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: LEOPOLDINA Estado: MG

Validador: 492A4CD65B65DB23

Observações: INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A EXPOSIÇÃO DE MERCADORIAS NA CALÇADA CONFORME LEI NÚMERO 4152 DE 16/12/2013. ART. 5º E 6º.

Estabelecimento autorizado a excercer a atividade supra por periodo, a critério da Administração Pública

LICENÇA DA LOCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTO E ATIVIDADES. REF. EX. DE 2025

Atividade Principal e demais:

Atividade(s) CNAE

CARGA E DESCARGA CNAE 2.0

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS CNAE 2.0

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS CNAE 2.0

RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE CNAE 2.0

USINAS DE COMPOSTAGEM CNAE 2.0

RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS PLÁSTICOS CNAE 2.0

RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS METÁLICOS, EXCETO ALUMÍNIO CNAE 2.0

COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS CNAE 2.0

COLETA DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS

GESTÃO DE REDES DE ESGOTO CNAE 2.0

TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS

Sócio(s) - CNPJ/CPF

THIAGO LADEIRA AGOSTINHO 22310961884

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA - EST. MINAS - SERVIÇO DE RECEITA

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL NO ESTABELECIMENTO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO

345

Número da Certidão: 47405721
Emitido em: 14/03/2025
Válida até: 13/04/2025

INTERESSADO: UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA
CNPJ/CPF: 07.711.109/0001-86

NADA CONSTA

OBSERVAÇÕES:
1. Certidão expedida gratuitamente;
2. Esta declaração é válida sem rasuras ou emendas;
3. A presente certidão não servirá de prova contra cobrança de qualquer débito que vier a ser reclamado pelo IBAMA

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5799664	21/02/2025	21/02/2025	21/05/2025

Dados básicos:

CNPJ : 07.711.109/0001-86
Razão Social : UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA
Nome fantasia : UNIÃO RECICLÁVEIS
Data de abertura : 25/11/2005

346

Endereço:

logradouro: RODOVIA BR 116 - KM 744
N.º: KM744 Complemento:
Bairro: ZONA RURAL Município: LEOPOLDINA
CEP: 36700-000 UF: MG

Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP

Código	Descrição
17-4	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas
17-58	Tratamento e destinação de resíduos industriais líquidos e sólidos - Lei nº 12.305/2010: art. 3º, VIII

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

Chave de autenticação	J9YAIMQK8YZSCHY8

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

CERTIDÃO NEGATIVA DE EMBARGO

347

Número da Certidão: MMT1GGCIDJZ43NK2
Emitido em: 14/03/2025
Válidade até: 13/04/2025

INTERESSADO: UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA
CNPJ/CPF: 07.711.109/0001-86

NADA CONSTA

NA LISTA DE EMBARGOS DO IBAMA

Código para Consulta: MMT1GGCIDJZ43NK2

OBSERVAÇÕES:

1. Certidão expedida gratuitamente;
2. Esta declaração é válida sem rasuras ou emendas;
   presente certidão não servirá de prova contra cobrança de qualquer débito que vier a ser reclamado pelo Ibama;
4. Esta certidão é válida por 30(trinta) dias;
5. A autenticidade desta certidão pode ser averiguada no site do Ibama, endereço http://www.ibama.gov.br, Serviços On-Line, Link Certidão Negativa de Débito.

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3118330/2024

Atividade em andamento

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.

Profissional: **DARLLAN VIEIRA RESENDE**
Registro: **MG0000189287D MG** RNP: **1411240367**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Número da ART: **MG20242761806** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 20/02/2024
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE OURO PRETO** CPF/CNPJ: **18.295.295/0001-36**
Endereço do contratante: RUA DIOGO DE VASCONCELOS Nº: 29
Complemento: Bairro: PILAR
Cidade: OURO PRETO UF: MG CEP: 35400000
Contrato: PP 060/2023 Celebrado em: 07/08/2023
Valor do contrato: R$ 29.617.200,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA RURAL Nº: BR 116 KM 744
Complemento: Bairro: ÁREA RURAL DE LEOPOLDINA
Cidade: LEOPOLDINA UF: MG CEP: 36707899
Data de início: 07/08/2023 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO
Proprietário: MUNICÍPIO DE OURO PRETO CPF/CNPJ: 18.295.295/0001-36

Atividade Técnica: **16 - Execução** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.4 - TRATAMENTO DE CHORUME 71 - Operação 11.11 metro cúbico por hora; **16 - Execução** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA 50 - Execução de operação 1500.00 tonelada por mês; **16 - Execução** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.10 - MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ATERROS 70 - Monitoramento 3028100.00 tonelada; **16 - Execução** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS 49 - Execução de obra 1500.00 tonelada por mês; **16 - Execução** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.8 - ATERRO SANITÁRIO 49 - Execução de obra 1500.00 tonelada por mês; **16 - Execução** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 71 - Operação 11.11 metro cúbico por hora;

Observações

TRANSPORTE RODOVIÁRIO COM CAMINHAO ROLL ON ROLL OFF REBOQUE E CONTEINERES, ATÉ ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO, DOS RESIDUOS SOLIDOS URBANOS DOMICILIARES E PUBLICOS DE CARACTERISTICAS DOMICILIARES, NAO PERIGOSOS (CLASSE II-A E II-B, ABNT NBR 10.004:2004), GERADOS NO MUNICIPIO DE OURO PRETO/MG, NO TOTAL CONTRATADO DE 1.500,00 TON/MES; GESTÃO, SUPERVISÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E MONITORAMENTO DE ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES E PUBLICOS DE CARACTERISTICAS DOMICILIARES, NAO PERIGOSOS (CLASSE II-A E II-B, ABNT NBR 10.004:2004), COM APLICAÇÃO DE MANTA DE PEAD, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM DE LÍQUIDOS PERCOLADOS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE GASES, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PIEZÔMETROS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL E INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREA/MACIÇO, COM O RESPECTIVO/CONSEQUENTE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DESTES MESMOS RESIDUOS, GERADOS EM OURO PRETO/MG, NO TOTAL CONTRATADO DE 1.500,00 TON/MES.

Informações Complementares

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 3118330/2024
01/04/2024, 13:20
3bDCA

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: 3bDCA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Rua Jair Mazon, 140, Saramenha
Ouro Preto – Minas Gerais - 35400-000
(31) 3559-3279

PREFEITURA DE OURO PRETO

www.ouropreto.mg.gov.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MUNICÍPIO DE OURO PRETO** (CONTRATANTE/PROPRIETÁRIO), ESTADO DE MINAS GERAIS, inscrito no CNPJ sob o n.º 18.295.295/0001-36, com sede na Praça Barão do Rio Branco, n.º 12, Bairro Pilar, CEP n.º 35.402-045, neste ato representado pelo Ilmo. Sr. Secretário Municipal de Obras e Urbanismo, Sr. Franklin Evangelista, inscrito no CPF sob o n.º 012.785.366-98, **ATESTA**, para os devidos fins de direito, que a empresa **UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA.** (CONTRATADA), inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86 e no CREA-MG sob o n.º 41.658, com sede à rodovia Br 116, Km 744, s/n.º, Leopoldina/MG, **VEM EXECUTANDO**, por meio do CONTRATO ADMINISTRATIVO REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL N.º 060/2023, com início em 07/08/2023 e término previsto para 07/08/2028, tendo como RESPONSÁVEL TÉCNICO o Engenheiro Civil DARLLAN VIEIRA RESENDE, inscrito no CREA-MG sob o n.º 189.287/D (RNP n.º 1411240367), portador do RG n.º MG-11.396.686 SSP/MG, inscrito no CPF sob o n.º 014.812.056-33, sob Anotação de Responsabilidade Técnica n.º MG20242761806, através da utilização de veículos, equipamentos e mão de obra próprios, os serviços de (OBJETO): Transporte rodoviário do quantitativo inicialmente contratado de 1.500 (mil e quinhentas) toneladas por mês de resíduos sólidos urbanos domiciliares, comerciais e públicos de características domiciliares, não perigosos (Classe II-A e II-B, NBR ABNT 10.004:2004) com o emprego de caminhões roll on roll off, reboque e contêineres com capacidade volumétrica mínima de 30m³, resíduos estes gerados em Ouro Preto/MG, de local de armazenamento temporário municipal até aterro sanitário licenciado; Gestão, supervisão, operação, manutenção, ampliação e monitoramento de aterro sanitário licenciado, do quantitativo inicialmente contratado de 1.500 (mil e quinhentas) toneladas por mês de resíduos sólidos urbanos domiciliares, comerciais e públicos de características domiciliares, não perigosos (Classe II-A e II-B, NBR ABNT 10.004:2004) gerados em Ouro Preto/MG, procedendo ao tratamento e à destinação final destes mesmos resíduos neste aterro sanitário licenciado, incluindo-se a aplicação e manutenção de manta de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), instalação e manutenção de sistema de drenagem de líquidos percolados, instalação e manutenção do sistema de drenagem de gases, instalação e manutenção de piezômetros, instalação e manutenção de sistema de drenagem pluvial, instalação e manutenção de sistema de impermeabilização da área, conforme abaixo detalhado:

- Transporte rodoviário por meio de caminhões roll on roll off, reboque e contêineres com capacidade volumétrica mínima de 30 m³ (trinta metros cúbicos), da local de armazenamento temporário municipal (localização: -20.409833, -43.559911, Ouro Preto/MG) até aterro sanitário licenciado localizado em Leopoldina/MG (Rodovia Br 116, Km 744, Localização: -21.423750, -42.507589, Leopoldina/MG) devidamente licenciado (LO n.º 0815-ZM), sendo o quantitativo inicialmente contratado de 1.500 (um mil e quinhentas) toneladas por mês, dos resíduos sólidos urbanos domiciliares, comerciais e públicos de características domiciliares, não perigosos (Classe II-A e II-B, NBR ABNT 10.004:2004) gerados em Ouro Preto/MG, conforme planilha abaixo:

Franklin Evangelista
Secretário Obras - Ouro Preto
CAB.580 - 188.877

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3118330/2024, emitida em 01/04/2024

Certidão nº 3118330/2024
01/04/2024, 15:20
Chave de Impressão: 3bDCA
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/04/2024 e contém 2 folhas

MÊS	ANO	PESO LÍQUIDO TOTAL (T) TRANSPORTADO:
SETEMBRO	2023	1.426,47
OUTUBRO	2023	1.642,77
NOVEMBRO	2023	1.650,43
DEZEMBRO	2023	1.771,15
JANEIRO	2024	2.033,56

- Gestão, supervisão, operação, manutenção, ampliação e monitoramento de aterro sanitário licenciado, do quantitativo inicialmente contratado de 1.500 (mil e quinhentas) toneladas por mês de resíduos sólidos urbanos domiciliares, comerciais e públicos de características domiciliares, não perigosos (Classe II-A e II-B, NBR ABNT 10.004:2004) gerados em Ouro Preto/MG, procedendo ao tratamento e à destinação final destes mesmos resíduos em aterro sanitário licenciado localizado em Leopoldina/MG (Rodovia Br 116, Km 744, Localização: -21.423750, -42.507589, Leopoldina/MG) devidamente licenciado (LO n.º 0815-ZM), incluindo-se a aplicação e manutenção de manta de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), instalação e manutenção de sistema de drenagem de líquidos percolados, instalação e manutenção do sistema de drenagem de gases, instalação e manutenção de piezômetros, instalação e manutenção de sistema de drenagem pluvial, instalação e manutenção de sistema de impermeabilização da área/maciço, conforme planilha abaixo:

MÊS	ANO	PESO LÍQUIDO TOTAL (T) EM ATERRO SANITÁRIO:
SETEMBRO	2023	1.426,47
OUTUBRO	2023	1.642,77
NOVEMBRO	2023	1.650,43
DEZEMBRO	2023	1.771,15
JANEIRO	2024	2.033,56

Por ser verdade, ATESTO que a empresa e seu responsável técnico retro referenciados atendem satisfatoriamente a todas as exigências técnicas demandadas para a execução dos serviços, não tendo nada que desabone suas condutas até a presente data, estando o objeto contratado sendo executado conforme projetos, de acordo com as normas técnicas vigentes.

Ouro Preto, 20 de fevereiro de 2024.

Franklin Evangelista
CPF n.º 012.785.366-98
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo
Município de Ouro Preto/MG
CNPJ N.º 18.295.295/0001-36

Franklin Evangelista
Secretário de Obras - Ouro Preto
DAS/Matr. nº 19.811

18.295.295/0001-36
Prefeitura Municipal de
Ouro Preto
Praça Barão do Rio Branco nº 43
Cep 35.400-000
Ouro Preto MG

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3118330/2024, emitida em 01/04/2024 às 15:20

Certidão nº 3118330/2024
01/04/2024, 15:20
Chave de Impressão: [illegible]CA
O documento neste ato registrado foi emitido em [illegible]/04/2024 e contém 2 folhas

DECLARAÇÃO UNIFICADA

À Prefeitura Municipal de Mariana/MG

A/C Erika Quirino - Coordenadora de Compras

Pelo presente instrumento, a empresa UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA., pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ sob o n.º 07.711.109/0001-86, com sede na BR 116, km 744, zona rural de Leopoldina/MG, neste ato representada por seu sócio proprietário, o Sr. Tiago Ladeira Agostinho, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF sob o n.º 223.109.618-84, portador do RG n.º 43.539.465 – SSP/SP, infra-assinado, declara que:

A) 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 artigo 7°, XXXIII, da Constituição;
B) Não possui 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;
C) Cumpre as exigências legais de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
D) Que não possui vínculo de trabalho com agente público de qualquer esfera (federal, estadual ou municipal), notadamente com qualquer agente público, agente político, servidor público e ou outra espécie que seja, que integre os quadros dos Poderes Municipais de Mariana/MG;
E) Os dados para celebração de contrato do representante legal da empresa são:

   Sr. Tiago Ladeira Agostinho, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF sob o n.º 223.109.618-84, portador do RG n.º 43.539.465 – SSP/SP, com endereço profissional na Rua Ataliba de Barros, 182, sala, 102, São Mateus, Juiz de Fora-MG;

F) Apresenta as seguintes informações de contato:

   Endereço eletrônico: comercial@uniaoreciclaveis.com.br

   Telefone: (32) 3031-7006

Para envio de documentos físicos: Rua Ataliba de Barros, 182, sala, 102, São Mateus, Juiz de Fora-MG;

G) Apresenta os seguintes dados bancários:

Instituição Financeira: Itaú

Agência: 3047

Conta corrente: 14383-3

Assume, ainda, inteira responsabilidade pela veracidade de todas as informações prestadas.

Leopoldina, 03 de abril de 2025.

UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA.

Tiago Ladeira Agostinho

07711109/0001-86
UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA. - EPP
ROD. BR 116 SENTIDO LEOPOLDINA MURIAÉ, KM 794 - CEP 36700-000
LEOPOLDINA - MG

TIAGO LADEIRA AGOSTINHO:22310961884

Assinado de forma digital por TIAGO LADEIRA AGOSTINHO:22310961884
Dados: 2025.04.03 17:06:15 -03'00'

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

351

Solicitação de Compra Nº 195/2025

CONTRATACAO EMERGENCIAL PARA SERVICO DE OPOERACAO DO ATERRO SANITARIO

Solicitante: ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO **Data da Solicitação:** 03/04/2025

Organograma: 1400100208 - SECRETARIA M. DE MEIO AMBIENTE

Local de Entrega: SEDE DO MUNICIPIO

Objeto: CONTRATACAO EMERGENCAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA PARA OPERACAO DO ATERRO SANITARIO.

Justificativa: Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário, com a manutenção da eficiência nos procedimentos de disposição final adequada, monitoramentos e atendimento de condicionantes previstas pelos órgãos ambientais.
Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto Nº 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico.
Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade, bem como a necessidade de assunção imediata da operação pela Prefeitura Municipal de Mariana, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana.
A presente contratação emergencial justifica-se pela necessidade de contratação de mão de obra e equipamentos necessários para assegurar a continuidade das atividades operacionais do aterro sanitário do município de Mariana-MG, atendendo as premissas da legislação vigente.

É importante ressaltar que trata-se de serviço absolutamente essencial a todos os municípios brasileiras, sendo, portanto, imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas como Mariana/MG. Ressalta-se a Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, que deu origem ao Termo de Compromisso para a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas correspondentes, bem como as condicionantes preestabelecidas no licenciamento ambiental corretivo, tornam obrigatória a correta operação e monitoramento do empreendimento no decorrer de sua vida útil e após o seu encerramento, visando assegurar o equilíbrio ambiental e a saúde pública.

As diretrizes da operação são referenciadas em projeto já elaborado e aprovado junto aos órgãos ambientais competentes, que já tratam de toda a engenharia do solo, a impermeabilização e sistema de drenagem e coleta de líquidos percolados para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, a gestão dos gases gerados durante a decomposição dos resíduos, além de sistemas de drenagem pluvial e monitoramento ambiental, tratando-se apesar da especificidade, de um serviço comum de engenharia.

No que diz respeito à contratação emergencial, conforme já mencionado, esta ocorre em razão da necessidade do encerramento da operação assistida do aterro sanitário municipal que vinha sendo executada através de empresa contratada via Fundação Renova por força do Termo de Compromisso firmado entre o Municipio de Mariana e esta Fundação perante o MPMG em decorrência da Ação Civil Pública 0400.15.003713-5, objetivando o Município de Mariana assegurar a correta destinação e/ou disposição final dos resíduos sólidos de acordo com a legislação ambiental vigente, e, principalmente, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova, em desfavor ao Município de Mariana. Cabe-nos ressaltar que a administração vem dedicando esforços para a contratação dos serviços compreendidos no escopo desse objeto, tendo publicado as CP's (Concorrências Pública, no ano de 2019, 2021, 2022, porém, sem êxito na conclusão dos certames e ainda iniciado um processo conjunto com a Fundação Renova, motivado em reunião com MPMG em meados de 2023, para a elaboração de documentos referenciais e orçamentários que se encontravam em processo de revisão, sendo prejudicados devido à instabilidade política

Itens solicitados:

Item	Quantidade	Unid.	Especificação	Preço Unit. Previsto	Preço Total Previsto
1	0,002	PP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00 . - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO, OBRAS COM VALOR ACIMA DE R$ 3.000.000,00 .	0,0000	0,00
2	12.946,430	TON	MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA) - MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE E CAMINHÃO PIPA)	0,0000	0,00
3	322,100	M3	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE) - ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)	0,0000	0,00
4	99,750	M²	TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS) - TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)	0,0000	0,00
5	1.354,080	M²	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIXE)	0,0000	0,00
6	307,650	M3	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE) - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)	0,0000	0,00
7	15,000	M²	EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL) - EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)	0,0000	0,00
8	8,000	M3	EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO) - EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)	0,0000	0,00
9	250,000	M	CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM - CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM	0,0000	0,00
10	2,000	UN	RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM - RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM	0,0000	0,00
11	2,500	UN	FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO - FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO	0,0000	0,00
12	1.500,000	M²	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL - GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL	0,0000	0,00
13	96,000	M3	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL - FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL	0,0000	0,00
14	80,000	M3	COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO - COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO	0,0000	0,00

15	6,000	MÊS	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA	0,0000	352	0,00
16	6,000	MÊS	MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE - MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE	0,0000		0,00
17	1,000	SEMESTRE	MONITORAMENTO AMBIENTAL DE AGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRAENAS. - MONITORAMENTO AMBIENTAL DE AGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRAENAS.	0,0000		0,00
18	100,000	SEMESTRE	MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR - MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR	0,0000		0,00
19	100,000	SEMESTRE	MONITORAMENTO DE RUÍDOS - MONITORAMENTO DE RUÍDOS	0,0000		0,00
20	100,000	SEMESTRE	MONITORAMENTO DE GASES - MONITORAMENTO DE GASES	0,0000		0,00

Máscara	Descrição da Despesa	Valor Estimado

Preço Total Itens: 0,00

ariana, 03 de Abril de 2025.

.....
ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO

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/

leta	Data da Coleta	Item	Fornecedor	Un.Med.	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Venceu
I: 99710667853 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTRO URBANOS OU PRÓXIMO DE CENTRO URBANO,									
)25	03/04/2025	1	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	PP		0,00	2.912.602,84	5.825,21	Não
)25	03/04/2025	1	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	PP		0,00	2.815.516,08	5.631,03	Não
)25	03/04/2025	1	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	PP		0,00	2.718.429,32	5.436,86	Não
)25	03/04/2025	1	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	PP		0,00	2.791.244,40	5.582,49	Não
)25	03/04/2025	1	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	PP		0,00	2.742.701,01	5.485,40	Sim ***
						Melhor Preço -->	**2.742.701,01**	**5.485,40**	
I: 99710667855 - MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS DESTINADOS A OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO (TRATOR DE ESTEIRA D6, ESCAVADEIRA									
)25	03/04/2025	2	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	TON		12.946,43	179,05	2.318.058,29	Não
)25	03/04/2025	2	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	TON		12.946,43	177,83	2.302.263,65	Não
)25	03/04/2025	2	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	TON		12.946,43	182,73	2.365.701,15	Não
)25	03/04/2025	2	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	TON		12.946,43	183,96	2.381.625,26	Não
)25	03/04/2025	2	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	TON		12.946,43	172,31	2.230.799,35	Sim ***
						Melhor Preço -->	**172,31**	**2.230.799,35**	
: 997107189 - ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA (DRENOS VERTICAIS/ ESPINHA DE PEIXE)									
25	03/04/2025	3	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M3		322,10	268,88	86.606,25	Não
25	03/04/2025	3	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M3		322,10	282,07	90.854,75	Não
25	03/04/2025	3	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M3		322,10	266,13	85.720,47	Não
25	03/04/2025	3	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M3		322,10	275,94	88.880,27	Não
25	03/04/2025	3	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M3		322,10	278,48	89.698,41	Sim ***
						Melhor Preço -->	**278,48**	**89.698,41**	

Nº Coleta	Data da Coleta	Item	Fornecedor	Un.Med.	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Vencel
Material: 997107190 - TELA PRÉ-SOLDADA Q-138- FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO (DRENOS VERTICAIS)									
154/2025	03/04/2025	4	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M²		99,75	44,38	4.426,90	Nã
154/2025	03/04/2025	4	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M²		99,75	44,01	4.390,00	Nã
154/2025	03/04/2025	4	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M²		99,75	42,31	4.220,42	Nã
154/2025	03/04/2025	4	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M²		99,75	42,89	4.278,28	Nã
154/2025	03/04/2025	4	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M²		99,75	45,13	4.501,72	Sim **
						Melhor Preço -->	**45,13**	**4.501,72**	
Material: 997107191 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA EM POLIÉSTER, AGULHADO (DRENO VERTICAL/ ESPINHA DE PEIX									
154/2025	03/04/2025	5	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M²		1.354,08	17,17	23.249,55	Nã
154/2025	03/04/2025	5	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M²		1.354,08	14,10	19.092,53	Nã
154/2025	03/04/2025	5	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M²		1.354,08	14,72	19.932,06	Nã
154/2025	03/04/2025	5	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M²		1.354,08	14,72	19.932,06	Nã
154/2025	03/04/2025	5	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M²		1.354,08	17,25	23.357,88	Sim *
						Melhor Preço -->	**17,25**	**23.357,88**	
Material: 997107192 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (DRENO ESPINHA DE PEIXE)									
154/2025	03/04/2025	6	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M3		307,65	15,10	4.645,52	Nã
154/2025	03/04/2025	6	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M3		307,65	10,19	3.134,95	Nã
154/2025	03/04/2025	6	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M3		307,65	10,19	3.134,95	Nã
154/2025	03/04/2025	6	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M3		307,65	9,66	2.971,90	Nã
154/2025	03/04/2025	6	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M3		307,65	10,36	3.187,25	Sim *
						Melhor Preço -->	**10,36**	**3.187,25**	
Material: 997107193 - EXECUÇÃO DE COLCHAO RENO (DRENAGEM SUPERFICIAL)									
154/2025	03/04/2025	7	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M²		15,00	590,00	8.850,00	Nã
154/2025	03/04/2025	7	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M²		15,00	605,00	9.075,00	Nã
154/2025	03/04/2025	7	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M²		15,00	605,00	9.075,00	Nã
154/2025	03/04/2025	7	RIO NOVO SOLUCOES URB\S LTDA	M²		15,00	580,00	8.700,00	Nã

leta	Data da Coleta	Item	F cedor	Un.Med.	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Venceu
025	03/04/2025	7	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M²		15,00	570,00	8.550,00	Sim ***
						Melhor Preço -->	**570,00**	**8.550,00**	

I: 997107194 - EXECUÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA (ANCORAGEM DO COLCHÃO RENO)

025	03/04/2025	8	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M3		8,00	892,17	7.137,36	Não
025	03/04/2025	8	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M3		8,00	924,62	7.396,96	Não
025	03/04/2025	8	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M3		8,00	924,62	7.396,96	Não
025	03/04/2025	8	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M3		8,00	924,62	7.396,96	Não
025	03/04/2025	8	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M3		8,00	892,17	7.137,36	Sim ***
						Melhor Preço -->	**892,17**	**7.137,36**	

I: 997107195 - CANALETA MEIA CANA DE CONCRETO - 30CM

025	03/04/2025	9	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M		250,00	94,43	23.607,50	Não
025	03/04/2025	9	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M		250,00	85,85	21.462,50	Não
025	03/04/2025	9	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M		250,00	91,37	22.842,50	Não
025	03/04/2025	9	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M		250,00	88,30	22.075,00	Não
025	03/04/2025	9	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M		250,00	90,83	22.707,50	Sim ***
						Melhor Preço -->	**90,83**	**22.707,50**	

I: 997107196 - RELOCAÇÃO DE QUEIMADOR - DESMONTAGEM E MONTAGEM

025	03/04/2025	10	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	UN		2,00	338,77	677,54	Não
025	03/04/2025	10	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	UN		2,00	351,20	702,40	Não
025	03/04/2025	10	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	UN		2,00	534,57	1.069,14	Não
025	03/04/2025	10	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	UN		2,00	351,19	702,38	Não
025	03/04/2025	10	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	UN		2,00	360,52	721,04	Sim ***
						Melhor Preço -->	**360,52**	**721,04**	

I: 997107197 - FORNECIMENTO DE MARCO TOPOGRAFICO

025	03/04/2025	11	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	UN		2,50	894,93	2.237,32	Não

Nº Coleta	Data da Coleta	Item	Fornecedor	Un.Med.	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Venceu
154/2025	03/04/2025	11	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	UN		2,50	872,37	2.180,92	Não
154/2025	03/04/2025	11	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	UN		2,50	864,85	2.162,12	Não
154/2025	03/04/2025	11	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	UN		2,50	909,96	2.274,90	Não
154/2025	03/04/2025	11	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	UN		2,50	909,97	2.274,92	Sim **
						Melhor Preço -->	**909,97**	**2.274,92**	

Material: 997107198 - GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUINDO TERRA VEGETAL

154/2025	03/04/2025	12	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M²		1.500,00	24,53	36.795,00	Não
154/2025	03/04/2025	12	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M²		1.500,00	22,08	33.120,00	Não
154/2025	03/04/2025	12	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M²		1.500,00	23,91	35.865,00	Não
154/2025	03/04/2025	12	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M²		1.500,00	25,75	38.625,00	Não
154/2025	03/04/2025	12	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M²		1.500,00	26,73	40.095,00	Sim **
						Melhor Preço -->	**26,73**	**40.095,00**	

Material: 997107199 - FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE BICA CORRIDA - USO GERAL

154/2025	03/04/2025	13	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M3		96,00	415,79	39.915,84	Não
154/2025	03/04/2025	13	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M3		96,00	386,32	37.086,72	Não
154/2025	03/04/2025	13	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M3		96,00	398,32	38.238,72	Não
154/2025	03/04/2025	13	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M3		96,00	392,45	37.675,20	Não
154/2025	03/04/2025	13	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M3		96,00	401,81	38.573,76	Sim **
						Melhor Preço -->	**401,81**	**38.573,76**	

Material: 997107200 - COLETA E TRATAMENTO DE LIQUIDO LIXIVIADO

154/2025	03/04/2025	14	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	M3		80,00	170,71	13.656,80	Não
154/2025	03/04/2025	14	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	M3		80,00	178,07	14.245,60	Não
154/2025	03/04/2025	14	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	M3		80,00	161,88	12.950,40	Não
154/2025	03/04/2025	14	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	M3		80,00	169,24	13.539,20	Não
154/2025	03/04/2025	14	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	M3		80,00	161,88	12.950,40	Sim *
						Melhor Preço -->	**161,88**	**12.950,40**	

leta	Data da Coleta	Item	F cedor	Un.Med.	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Venceu
l: 997107201 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE TOPOGRAFIA/ GEOTECNIA									
025	03/04/2025	15	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	MÊS		6,00	14.103,60	84.621,60	Não
025	03/04/2025	15	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	MÊS		6,00	12.264,00	73.584,00	Não
025	03/04/2025	15	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	MÊS		6,00	13.490,40	80.942,40	Não
025	03/04/2025	15	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	MÊS		6,00	14.103,60	84.621,60	Não
025	03/04/2025	15	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	MÊS		6,00	13.907,77	83.446,62	Sim ***
						Melhor Preço -->	**13.907,77**	**83.446,62**	
l: 997107202 - MANUTENÇÃO PREV. E CORRETIVA DA BALANÇA, AFERIÇÃO E CONTROLE									
)25	03/04/2025	16	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	MÊS		6,00	1.929,15	11.574,90	Não
)25	03/04/2025	16	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	MÊS		6,00	2.016,84	12.101,04	Não
)25	03/04/2025	16	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	MÊS		6,00	1.999,31	11.995,86	Não
)25	03/04/2025	16	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	MÊS		6,00	1.981,76	11.890,56	Não
)25	03/04/2025	16	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	MÊS		6,00	2.122,07	12.732,42	Sim ***
						Melhor Preço -->	**2.122,07**	**12.732,42**	
l: 997107203 - MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS									
)25	03/04/2025	17	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	ANO		0,50	25.754,40	12.877,20	Não
)25	03/04/2025	17	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	ANO		0,50	25.969,02	12.984,51	Não
)25	03/04/2025	17	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	ANO		0,50	23.393,58	11.696,79	Não
)25	03/04/2025	17	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	ANO		0,50	24.528,00	12.264,00	Não
)25	03/04/2025	17	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	ANO		0,50	24.895,92	12.447,96	Sim ***
						Melhor Preço -->	**24.895,92**	**12.447,96**	
l: 997107204 - MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR									
)25	03/04/2025	18	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	SEMESTR		1,00	35.025,98	35.025,98	Não
)25	03/04/2025	18	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	SEMESTR		1,00	30.660,00	30.660,00	Não
)25	03/04/2025	18	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	SEMESTR		1,00	30.046,80	30.046,80	Não
)25	03/04/2025	18	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	SEMESTR		1,00	30.660,00	30.660,00	Não

Nº Coleta	Data da Coleta	Item	Fornecedor	Un.Med.	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Venceu
154/2025	03/04/2025	18	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	SEMESTR		1,00	33.554,30	33.554,30	Sim **
						Melhor Preço -->	**33.554,30**	**33.554,30**	

Material: 997107205 - MONITORAMENTO DE RUÍDOS

154/2025	03/04/2025	19	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	SEMESTR		1,00	14.326,80	14.326,80	Nã
154/2025	03/04/2025	19	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	SEMESTR		1,00	11.037,60	11.037,60	Nã
154/2025	03/04/2025	19	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	SEMESTR		1,00	14.448,22	14.448,22	Nã
154/2025	03/04/2025	19	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	SEMESTR		1,00	13.490,40	13.490,40	Nã
154/2025	03/04/2025	19	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	SEMESTR		1,00	13.962,56	13.962,56	Sim **
						Melhor Preço -->	**13.962,56**	**13.962,56**	

Material: 997107206 - MONITORAMENTO DE GASES

154/2025	03/04/2025	20	CTRCI CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESIDUOS CACHOEIRO	SEMESTR		1,00	42.924,00	42.924,00	Nã
154/2025	03/04/2025	20	MARCA CONSTRUTORA E SERVICOS S.A	SEMESTR		1,00	41.697,60	41.697,60	Nã
154/2025	03/04/2025	20	PROHETEL PROJETOS E CONSTRUCOES LTDA	SEMESTR		1,00	42.924,00	42.924,00	Nã
154/2025	03/04/2025	20	RIO NOVO SOLUCOES URBANAS LTDA	SEMESTR		1,00	44.150,40	44.150,40	Nã
154/2025	03/04/2025	20	UNIAO RECICLAVEIS RIO NOVO LTDA.	SEMESTR		1,00	45.773,42	45.773,42	Sim *
						Melhor Preço -->	**45.773,42**	**45.773,42**	

TOTAL GERAL: **2.691.957,27**

ESTADO DE MINAS GERAIS
MUNICIPIO DE MARIANA
NOTA DE BLOQUEIO
C.N.P.J.: 18.295.303/0001-44
Município: MARIANA

Data: 04/04/2025
Usuário: pansierenunes

Nº do Bloqueio: **921914/2025**
Data do Bloqueio: 04/04/2025

Órgão:	14.000	SECRETARIA M AMB, DESENV SUST E PROT ANIMAL-SEMADS
Unidade:	14.002	FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - FMMA
Funcional:	18.541.0006	Preservação e Conservação Ambiental
Projeto/Atividade:	2.916	OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL
Elemento:	3.3.90.39.00.00.00.00	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica
Código reduzido:	464	

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
1.703.000.0000	04/04/2025	70/2025	7.605.525,23	2.691.957,27	0,00	4.913.567,96

CONTRATACAO EMERGENCAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA PARA OPERACAO DO ATERRO SANITARIO.

Fonte de Recursos:

Número:	Descrição:	Valor:
1.703.000.0000	Outras Transf. de Convênios ou Contratos de Repasse	2.691.957,27

Anderson Lopes Coelho Stoppa
..236-**
ASSESSOR TÉCNICO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO

Exmo. Sr. Secretário,

Ocorrendo a necessidade de abertura de processo para:

CONTRATACAO EMERGENCAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA PARA OPERACAO DO ATERRO SANITARIO.

Solicito que seja a mesma autorizada nos moldes da lei 14.133/21. Sendo assim, sugerimos o uso do procedimento de **DISPENSA DE LICITAÇÃO** para o caso.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:14.001.18.541.0006.2.916.339039 - Fonte 1.703.000.0000 Ficha 464

Valor Global Estimado: R$ 2.691.957,27 (dois milhões seiscentos e noventa e um mil novecentos e cinquenta e sete reais e vinte e sete centavos)

Mariana, 03 de abril de 2025

Érika Alves Quirino
Coordenadora Geral de Compras

De acordo:

gov.br Documento assinado digitalmente
ALEXANDRE AUGUSTO CARNEIRO
Data: 04/04/2025 09:31:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA
CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS
COORDENADORIA GERAL DE COMPRAS

Termo de Abertura/autuação

Aos 3° dias do mês de abril do Ano de **2025**, nesta cidade de Mariana, Estado de Minas Gerais, faço abertura dos Autos do **PRC 70/2025**. Os autos do presente processo são autuados com folhas, incluindo o presente termo. Do que, para constar, lavro o presente termo.

Érika Alves Quirino
Coordenadora Geral de Compras

PREFEITURA DE MARIANA

Coordenadoria Geral de Compras

Secretaria de Planejamento, Suprimentos e Transparência

PARECER EM PROCEDIMENTO DISPENSA DE LICITAÇÃO

DISPENSA Nº 102025
PROCESSO Nº 70/2025

OBJETO: CONTRATACAO EMERGENCAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA PARA OPERACAO DO ATERRO SANITARIO.

A Coordenadoria Geral de Compras do Município de Mariana, em atendimento ao pleito da Ilma. Secretaria Municipal de Obras e Gestão Urbana, com fulcro no artigo 30, do Decreto Municipal nº 11.812, de 23 de abril de 2024, vem apresentar seu parecer opinativo acerca do procedimento de Dispensa de Licitação nº 042/2024, nos limites de sua competência, visto tratar-se de competência exclusiva do ordenador de despesas, a responsabilidade pelos processos de inexigibilidade e dispensa de Licitação.

Assim como determina o artigo 30, do mesmo regulamento Municipal, que dispõe no seguinte sentido:

> **Art. 30.** As demais hipóteses de dispensa de licitação deverão ser apreciadas pela Coordenadoria Geral de Compras, pela Procuradoria Geral do Município e, quando solicitado, pela Controladoria Geral do Município, que deverão exarar pareceres de natureza opinativa acerca dos pontos atinentes às suas competências funcionais.

Deste modo, não cabe a esta Coordenadoria adentrar os critérios de conveniência e oportunidade dos atos administrativos, cabendo tão somente a manifestação acerca da possibilidade da aplicação do instituto da Dispensa de Licitação para o pleito sob análise.

Sendo assim, passa-se as considerações iniciais e ato contínuo ao posicionamento opinativo dessa unidade.

Considerando a justificativa da unidade requisitante, em adotar medida urgente para evitar que o serviço seja suspenso;

Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário;

Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto Nº 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico;

Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade, bem como a necessidade de assunção imediata da operação pela Prefeitura Municipal de Mariana, por força da sentença exarada no âmbito do Processo Nº 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana;

PREFEITURA DE MARIANA

Coordenadoria Geral de Compras

Secretaria de Planejamento, Suprimentos e Transparência

Considerando ainda que, a contratação emergencial justifica-se pela necessidade de contratação de mão de obra e equipamentos necessários para assegurar a continuidade das atividades operacionais do aterro sanitário do município de Mariana-MG, atendendo as premissas da legislação vigente;

Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – lei n°12.305/2010 – decreto Nº 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico.

Ressaltamos ainda que se trata de serviço absolutamente essencial a todos os municípios brasileiras, sendo, portanto, imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas como Mariana/MG. Ressalta-se a Ação Civil Pública nº 0400.15.003713-5, que deu origem ao Termo de Compromisso para a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas correspondentes;

Sendo assim, para resguardar as boas práticas administrativas, esta Coordenaria condiciona seu parecer favorável ao prosseguimento do feito à análise de legalidade da contratação a ser eventualmente declarada pela Procuradoria Geral do Município e a regularidade a ser eventualmente declarada pela Controladoria Geral do Município, manifestando-se desde já favorável ao prosseguimento do feito em caso de pareceres positivos.

Destarte, com fulcro no texto da Lei nº 14.133/21, especialmente por seus artigos 75, inciso VIII, opino pela possibilidade da **DISPENSA** de licitação, no que tange à contratação emergencial de empresa de engenharia especializada para realização de serviços de escoramento, estabilização e restabelecimento de acesso.

Encaminhamos o feito em tela à Procuradoria Geral do Município para parecer acerca da legalidade do procedimento.

E, por fim, antes do eventual ato de autorizar a contratação, encaminhe-se o feito ao ordenador de despesas, para conhecimento dos pareceres acostados, para que tenha subsídios suficientes para sua adequada análise de conveniência e oportunidade.

Mariana,03 de abril de 2025.

Erika Alves Quirino
Coordenadora Geral de Compras

PARECER DA PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

DISPENSA DE LICITAÇÃO 010/2025 - PRC 070/2025

EMENTA: DIRETO ADMINISTRATIVO - CONTRATAÇÃO DIRETA. LICITAÇÕES E CONTRATOS - DISPENSA DE LICITAÇÃO - CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL - ART. 75, INCISO VIII, DA LEI Nº 14.133/2021 - PROCESSSAMENTO E TRAMITE REGULARES – PROSSEGUIMENTO.

I – RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo encaminhado a este órgão consultivo, para análise da regularidade jurídica da contratação direta, por dispensa de licitação, prevista no art. 75, VIII, da Lei n.º 14.133, de 2021, que tem por objeto a contratação de serviços de engenharia especializada, para realização de serviços operacionais do aterro sanitário, de acordo com a descrição e quantitativos anexos a este contrato, Termo de Referência e demais documentos vinculados à esta contratação, perfazendo o valor total de R$ 2.691.957,27 (dois milhões, seiscentos e noventa e um mil, novecentos e cinquenta e sete reais e vinte e sete centavos).

O presente auto encontra-se instruído com os seguintes documentos, pertinentes à presente análise:

- Documento de Formalização de Demanda – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (fls. 001/005);
- Estudo Técnico Preliminar – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (fls. 006/017);
- Termo de Referência (fls. 018/053);
- Termo de Compromisso, Sentença e Ofícios que justificam a necessidade da contratação emergencial (fls. 054/069);
- Ofício encaminhado à Fundação Renova, solicitando a documentação técnica para instrução do processo de contratação dos serviços operacionais do aterro sanitário (fls. 070/073);
- Projeto Básico (fls. 074/123);
- Planilha Orçamentária (fls. 124/130);
- LOC – Licença de Operação Corretiva (fls. 131/156);
- Plano Operacional (fls. 157/191);
- Plano de Monitoramento Geotécnico (fls. 192/211);
- Plano de Emergência (fls. 212/234);
- Projetos (fls. 235/250);
- Cotações (fls. 251/273);
- Documentos de Habilitação (fls. 274/350);
- Solicitação de Compra nº 195/2025 (fls. 351/352);
- Planilha de preços unitários e quantitativos (fls. 353/355-verso);

- Nota de Bloqueio Orçamentário (fl. 356);
- Abertura de Processo Licitatório (fl. 357);
- Termo de Abertura/Autuação (fl. 358);
- Parecer em Procedimento de Dispensa de Licitação (359/360).

Ressalte-se que o exame aqui empreendido se restringe aos aspectos jurídicos do procedimento baseando-se nos artigos 33 e seguintes do Decreto Municipal n° 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 n° 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 n° 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 n° 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.

II - 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*".

Seguindo esta linha de raciocínio, vale também citar o inciso I, do artigo 7º, 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.

III- FUNDAMENTOS

A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme art. 53, §4°, da Lei n° 14.133, de 1° de abril de 2021. Dessa maneira, não há determinação legal a impor a fiscalização posterior de cumprimento de recomendações feitas pela unidade jurídico-consultiva.

O artigo 72 da Lei n° 14.133, de 2021, elenca providências e documentos que devem instruir a fase de planejamento do processo de contratação direta, conforme abaixo transcrito:

> I - Documento de formalização de demanda e, se for o caso, estudo técnico preliminar, análise de riscos, termo de referência, projeto básico ou projeto executivo;
> II - Estimativa de despesa, que deverá ser calculada na forma estabelecida no art. 23 desta Lei;
> III - Parecer jurídico e pareceres técnicos, se for o caso, que demonstrem o atendimento dos requisitos exigidos;
> IV - Demonstração da compatibilidade da previsão de recursos orçamentários com o compromisso a ser assumido;
> V - Comprovação de que o contratado preenche os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária;
> VI - Razão da escolha do contratado;
> VII - Justificativa de preço;
> VIII - Autorização da autoridade competente.

O presente parecer jurídico, objetivo atender dispositivo legal que respalde a contratação direta por emergência, de empresa de engenharia especializada para realização de serviços operacionais do aterro sanitário. Ao

caso em comento, aplica-se a hipótese preconizada no artigo 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

Quanto à necessidade do enquadramento legal, vinculando-se o fundamento do artigo supra, segundo o administrativista Antônio Carlos Cintra do Amaral diz, in verbis:

> "(...) a emergência e, a nosso ver caracterizada pela inadequação do procedimento formal licitatório ao caso concreto. Mais especificamente: um caso é de emergência quando reclama solução imediata, de qual modo que a realização de licitação, com os prazos e formalidades que exige, pode causar prejuízo à empresa (obviamente prejuízo relevante) ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços ou bens, ou ainda, provocar a paralisação ou prejudicar a regularidade de suas atividades especificas." (Obra cit., Ulisses Jacoby Fernandes). No mesmo sentido Hely Lopes Meirelles, afirma que: "... a emergência há de ser reconhecida e declarada em cada caso, a fim de justificar a dispensa de licitação para obras, serviços, compras ou alienações relacionadas com a anormalidade que a administração visa corrigir, ou como prejuízo a ser evitado. Nisto se distingue dos casos de guerra, grave perturbação da ordem ou calamidade pública, e que a anormalidade ou o risco é generalizado, autorizando a dispensa de licitação em toda a área atingida pelo evento" (In Licitação e contrato Administrativo, 9ª Ed., Revista dos Tribunais, São Paulo: 1990, p. 97)

Além disso, ressalte-se que, nestes casos relacionados pela legislação, há a discricionariedade da Administração na escolha da dispensa ou não do certame, devendo sempre levar em conta o interesse público. Muitas vezes, o administrador opta pela dispensa, posto que, como afirma o ilustre jurista Marçal Justen Filho, in verbis:

> "(...) a dispensa de licitação verifica-se em situações em que, embora viável competição entre particulares, a licitação afigura-se inconveniente ao interesse público. (...) Muitas vezes, sabe-se de antemão que a relação custo-benefício será desequilibrada. Os custos necessários à licitação ultrapassarão benefícios que dela poderão advir." (FILHO, Marçal Justen. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. Ed. Dialética. São Paulo, 2009. 13ª Edição. P.228)

É de se inferir das transcrições acima que a dispensa de licitação só deve ocorrer por razões de interesse público, como no caso em análise. Obviamente, nesses casos, a realização da licitação viria tão somente sacrificar o interesse público, motivo pelo qual o legislador concedeu ao administrador a faculdade de dispensar o certame nos casos expressamente previstos.

Neste sentido, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União – TCU é bastante clara ao afirmar que outras situações podem ensejar a emergência necessária para se dispensar uma licitação, veja-se:

> "Para o fim de enquadramento na hipótese de dispensa de licitação prevista no inc. IV do art. 24 da Lei 8.666/1993 não há que se fazer distinção entre a emergência resultante de fato imprevisível e a decorrente da incúria ou desídia administrativa, desde que devidamente caracterizada a urgência de atendimento à situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares. A situação prevista no art. 24, IV, da Lei nº 8.666/93 não distingue a emergência real, resultante do imprevisível, daquela resultante da incúria ou inércia administrativa, sendo cabível, em ambas as hipóteses, a contratação direta, desde que devidamente caracterizada a urgência de atendimento a situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares. (...) Nesse quadro, a contratação emergencial ocorreria "em função da essencialidade do serviço ou bem que se pretende adquirir, pouco importando os motivos que tornam imperativa a imediata contratação". Assim. "na análise de contratações emergenciais não se deve buscar a causa da emergência, mas os efeitos advindos de sua não realização". A partir da verificação desses efeitos, caberia à Administração sopesar a imperatividade da contratação emergencial e avaliar a pertinência da aplicação da excepcionalidade permitida pelo art. 24. IV. da Lei de Licitações." (Acórdão nº 1138/2011-Plenário, TC- 006.399/2008- 2, rel. Min. Ubiratan Aguiar, 04.05.2011).

Como se vê, para que a hipótese de emergência possibilite a dispensa de licitação, necessário se faz a comprovação da situação emergencial, caracterizada pela inadequação do procedimento formal licitatório ao caso concreto.

A dispensa por emergência tem lugar quando a situação que a justifica exige da Administração Pública providências rápidas e eficazes para debelar ou, pelo menos, minorar as consequências lesivas à coletividade. Nesse sentido, ensina Antônio Carlos Cintra do Amaral:

> "(...) A emergência é, a nosso ver, caracterizada pela inadequação do procedimento formal licitatório ao caso concreto. Mais especificamente: um caso é de emergência quando reclama solução imediata, de tal modo que a realização de licitação, com os prazos e formalidades que exige, pode causar prejuízo (obviamente prejuízo relevante) ou comprometer a segurança de pessoas, obras,

> serviços ou bens, ou, ainda, provocar a paralisação ou prejudicar a regularidade de suas atividades específicas. Quando a realização de licitação não é incompatível com a solução necessária, no momento preconizado, não se caracteriza a emergência. (AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. Licitação para concessão de serviço público. São Paulo: Malheiros, 1995).

O fator que levou a administração pública municipal a recorrer à hipótese de dispensa de licitação por emergência, segundo justificativa da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, é a abaixo transcrita:

> "Considerando a necessidade de continuidade das ações previstas no plano de operação do aterro sanitário, com a manutenção da eficiência nos procedimentos de disposição final adequada, monitoramentos e atendimento de condicionantes previstas pelos órgãos ambientais. Considerando a necessidade de atendimento ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos - lei n°12.305/2010 - decreto N° 10.936/2022, que prevê a obrigatoriedade da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, assim como previsto na Lei n° 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento básico. Considerando a escassez de mão de obra e maquinário por parte do poder público para execução de tal atividade, bem como a necessidade de assunção imediata da operação pela Prefeitura Municipal de Mariana, por força da sentença exarada no âmbito do Processo N° 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova em desfavor ao Município de Mariana. É importante ressaltar que se trata de serviço absolutamente essencial a todos os municípios brasileiras, sendo, portanto, imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas como Mariana/MG. Ressalta-se a Ação Civil Pública n° 0400.15.003713-5, que deu origem ao Termo de Compromisso para a readequação estrutural e operacional do Aterro Sanitário municipal às normas legais e técnicas correspondentes, bem como as condicionantes preestabelecidas no licenciamento ambiental corretivo, tornam obrigatória a correta operação e monitoramento do empreendimento no decorrer de sua vida útil e após o seu encerramento, visando assegurar o equilíbrio ambiental e a saúde pública. As diretrizes da operação são referenciadas em projeto já elaborado e aprovado junto aos órgãos ambientais competentes, que já tratam de toda a engenharia do solo, a impermeabilização e sistema de drenagem e coleta de líquidos percolados para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, a gestão

> dos gases gerados durante a decomposição dos resíduos, além de sistemas de drenagem pluvial e monitoramento ambiental, tratando-se apesar da especificidade, de um serviço comum de engenharia. No que diz respeito à contratação emergencial, conforme já mencionado, esta ocorre em razão da necessidade do encerramento da operação assistida do aterro sanitário municipal que vinha sendo executada através de empresa contratada via Fundação Renova por força do Termo de Compromisso firmado entre o Município de Mariana e esta Fundação perante o MPMG em decorrência da Ação Civil Pública 0400.15.003713-5, objetivando o Município de Mariana assegurar a correta destinação e/ou disposição final dos resíduos sólidos de acordo com a legislação ambiental vigente, e, principalmente, por força da sentença exarada no âmbito do Processo N° 5001176-16.2024.8.13.0400 de autoria da Fundação Renova, em desfavor ao Município de Mariana. Cabe-nos ressaltar que a administração vem dedicando esforços para a contratação dos serviços compreendidos no escopo desse objeto, tendo publicado as CP's (Concorrências Públicas), nos anos de 2019, 2021 e 2022, porém, sem êxito na conclusão dos certames e ainda iniciado um processo conjunto com a Fundação Renova, motivado em reunião com MPMG em meados de 2023, para a elaboração de documentos referenciais e orçamentários que se encontravam em processo de revisão, sendo prejudicados devido à instabilidade política vivenciada pelo município nos últimos anos."

As contratações emergenciais se destinam a dar condições à Administração para se programar e para poder realizar, em um período máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, procedimentos necessários para a aquisição de bens e serviços mediante regular certame licitatório, sendo vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontratação de empresa já contratada.

Ante o exposto, não há óbice legal à contratação emergencial dos serviços mencionados pelo prazo máximo de 1 (um) ano, com devida urgência e na forma acima exposta, para manutenção da operação e monitoramento do aterro sanitário, visando assegurar o equilíbrio ambiental e a saúde pública. Frise-se que o contrato emergencial deverá conter expressa cláusula resolutiva que estabeleça a sua extinção logo após a conclusão do processo licitatório para nova contratação dos correspondentes serviços, nos termos do Acórdão 3474/2018 do TCU.

Findando-se a análise da modalidade do procedimento licitatório, passa-se a averiguar a documentação constante do processo administrativo.

No que tange à estimativa prévia de preço da contratação em R$ 2.691.957,27 (dois milhões, seiscentos e noventa e um mil, novecentos e cinquenta e sete reais e vinte e sete centavos), trata-se de matéria de ordem

econômica que deve observar o disposto no art. 23 da Lei n. 14.133/2021, ou seja, o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

Houve pesquisa de preços para a contratação emergencial conforme inclusos e-mails e respostas na forma de proposta comercial pelas empresas União Recicláveis Rio Novo Ltda., Central de Tratamento de Resíduos Cachoeiro de Itapemirim Ltda., Marca Construtora e Serviços S/A; Rio Novo Soluções Urbanas Ltda; e Prohetel Projetos e Construções Ltda.

Não competindo, como já dito anteriormente, a esta Procuradoria, adentrar aos aspectos econômicos da formação do preço, nota-se que a Administração Pública pesquisou preços suficiente para verificar sua compatibilidade com o praticado pelo mercado. De mesmo modo, fora certificado que o valor global estimado fora fundamentado nas planilhas referenciais SINAPI, SETOP, SUDECAP, COPASA e ORSE, com aplicação de BDO de 22,64%

Além disso, acostada documentação que comprova os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária, notadamente jurídica, fiscal, social, técnica, trabalhista e econômico-financeira. Não obstante, esta Procuradoria recomenda que toda a documentação de qualificação do contratante seja reavaliada pela Secretaria municipal ordenadora da despesa de caráter emergencial.

Ademais, consta dos autos que a Contratante comprovou capacidade técnica suficiente para prestar serviços à municipalidade mediante atestado de capacidade técnica e certidões do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, além do melhor preço, sendo a responsabilidade da escolha do contratado atribuída ao Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, na condição de ordenador da despesa e responsável pela emissão da respectiva justificativa da escolha, tratando-se, principalmente, de uma matéria eminentemente técnica, não afeta aos conhecimentos jurídicos desta Procuradoria.

A justificativa de preços pode ser comprovada por meio de planilha orçamentária de fls. 124/130, contendo custos unitários fundamentadas a partir de tabelas oficiais de preços de serviços e materiais de engenharia, com referências de preços oficiais como SINAPI, SUDECAP e outras, para elaboração da composição de preço unitário.

Consta autorização da autoridade competente para a contratação direta, com fulcro no artigo 74, inciso I da lei 14.133/2021, diante da situação excepcional de risco.

Desse modo, com a juntada do presente Parecer Jurídico aos autos, associado aos trabalhos elaborados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, cumpre-se os requisitos do artigo 72 da Lei 14.133/2021.

Importante reforçar com o parágrafo único do mesmo art. 72 da Nova Lei de Licitações que dispõe que: "O ato que autoriza a contratação direta ou o extrato decorrente do contrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial".

IV- CONCLUSÃO

Face às razões expostas, limitada aos aspectos jurídicos formais do procedimento, ressalvado o juízo de conveniência e oportunidade, bem como as análises técnica, financeira e orçamentária, esta Procuradoria opina pela continuidade da formalização do processo de contratação direta emergencial.

Recomenda-se que seja incluída na contratação, cláusula de obrigatoriedade de subcontratação de Microempresas e/ou e Empresas de Pequeno Porte, sediadas no Município de Mariana ou sediadas em Municípios num raio de até 100 (cem) quilômetros da sede, como política de desenvolvimento local e regional, limitadas ao teto de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato pactuado, com fulcro no art. 48, inciso II da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com suas alterações trazidas pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, e na Lei Municipal nº 3.851, de 25 de março de 2025.

É o Parecer, salvo melhor apreciação.

Mariana, 04 de abril de 2025.

Gustavo Galvão Santos
Procurador Jurídico
OAB/MG nº 172.712

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA

CEP 35.420-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS

AUTORIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DIRETA PELA AUTORIDADE COMPETENTE

DISPENSA Nº 10/2025

PRC: 70/2025

OBJETO: CONTRATACAO EMERGENCAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA PARA OPERACAO DO ATERRO SANITARIO.

CONSIDERANDO a justificativa trazida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no que tange a necessidade **EMERGENTE** de contratação dos serviços em tela;

CONSIDERANDO a manifesta necessidade de continuidade dos serviços públicos em função das essenciais necessidades da coletividade.

CONSIDERANDO que os serviços de operação do aterro sanitário são considerados de natureza essencial, sendo imprescindível para uma cidade com profunda complexidade social que reflete sua diversidade de habitantes e atividades econômicas;

CONSIDERANDO que fora evidenciado na instrução processual a pesquisa dos preços praticados no mercado;

Destarte, com fincas no texto da Lei nº 14.133/21, especialmente em seu artigo 75, VIII, **AUTORIZO** por meio de **DISPENSA DE LICITAÇÃO**, com a devida celebração da respectiva contratação, nos termos da Lei.

Mariana, 04 de abril de 2025

Alexandre Augusto Carneiro
Secretário Municipal de
Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável

Alexandre Augusto Carneiro

Secretária Municipal de Meio Ambiente e

Desenvolvimento Sustentável