



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria de Meio Ambiente

Extrema/MG, 02 de Agosto de 2024.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 013/2024	
Indexado ao processo: 011   2023   001   2023	Vínculo Acto: 8227.2023
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental	

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social): MTA Administradora de Bens Próprios Ltda.	CNPJ: 26.788.509/0001-34
Endereço do empreendimento: Estrada Municipal Vereador Lamartine José de Oliveira, 740, Bairro Rodeio, Extrema/MG	
Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum WGS 84 Latitude: 22°49'31.38"S   Longitude: 46°17'40.66"O	
Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro: E-04-02-2: Distrito industrial ou zona estritamente industrial, comercial ou logística Área total: 2,764518 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno	Critério locacional: Peso 0
Classe do Empreendimento: Classe 2 Fase do Empreendimento: LAC 1 Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes – LP+LI+LO	
Responsável(is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental: <u>Ricelle Aldine Aparecida Franco</u> , Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho, CREA 231304D MG <ul style="list-style-type: none"><li>ART nº MG20232502868 (Intervenção e Plano de Controle Ambiental)</li><li>ART nº MG20232598769 (Laudo técnico de inexistência de alternativa técnica e locacional)</li><li>ART nº MG20232567505 (Inventário Florestal e PGIRS)</li><li>ART nº MG20242957574 (PTRF)</li></ul> <u>Elvis De Oliveira Santos</u> , Engenheiro Civil, CREA 355083MG <ul style="list-style-type: none"><li>ART MG 20232402218 (Projeto de Terraplenagem e Projeto de Drenagem)</li></ul> <u>Douglas Galvão Ferraz</u> , Engenheiro Florestal, CREA MT 33205D MG, <ul style="list-style-type: none"><li>ART nº MG20242956070 (Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional – Supressão de árvores ameaçadas de extinção)</li></ul> <u>Marco Antonio Vieira</u> , Engenheiro Agrimensor, CREA 112406D MG, <ul style="list-style-type: none"><li>ART nº MG20242718450 (Aerolevantamento Área)</li></ul>	



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

## 2. HISTÓRICO

**Tabela 1. Histórico do Processo.**

Data	Ações
13/03/2023	Protocolização do FCE (requerimento Acto nº 3933.2023);
04/04/2023	Emissão FOB nº54.1004042023 (054/2023) e Inventário de Emissões de GEE da construção civil;
31/07/2023	Protocolo de solicitação de prorrogação de prazo do FOB 054/2023 (Requerimento 6573.2023)
02/08/2023	Declaração de prorrogação do FOB 054/2023 (até 30/11/2023)
09/11/2023	Envio do processo (requerimento Acto 8227) à Prefeitura – Análise do setor de Arrecadação;
16/11/2023	Liberação do processo no setor de Arrecadação e Tributos e envio para SMA;
23/11/2023	Emissão de nota de ausência 060/2023
05/12/2023	Emissão de nota de ausência 068/2023 e prorrogação do FOB 054/2023 (até 29/03/2024)
14/12/2023	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 043/2023;
14/12/2023	Publicação do pedido de licenciamento ambiental na Imprensa Oficial do Município - Edição 154;
18/01/2024	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 007/2024;
24/01/2024	Ofício LSMA nº 019/2024 – Solicitação de Adequações e Informações Complementares;
15/03/2024	Solicitação de prorrogação do Ofício LSMA nº 019/2024;
25/03/2024	Declaração de prorrogação do Ofício LSMA nº 019/2024
30/04/2024	Protocolo parcial de resposta ao Ofício LSMA nº 019/2024;
24/05/2024	Protocolo parcial de resposta ao Ofício LSMA nº 019/2024
28/05/2024	Protocolo final de resposta ao Ofício LSMA nº 019/2023;
11/07/2024	Protocolo do Projeto Drenagem pré-aprovado na SOU
02/08/2024	Emissão do Termo de Compromisso nº 002/2024-Retificação A – Compensação de GEE-CC.

## 3. INTRODUÇÃO

O empreendimento MTA Administradora de Bens Próprios Ltda. prevê a instalação e operação de galpão logístico-industrial na Estrada Municipal Vereador Lamartine José de Oliveira, 740, Bairro Rodeio, neste município de Extrema/MG.

A área total do terreno é de 27.645,18 m<sup>2</sup> (2,764518 ha), com projeção de área a construir total de 9.198,21 m<sup>2</sup>, correspondente a 2 (dois) galpões logístico-industriais e estruturas de apoio, conforme Projeto Arquitetônico em análise junto à Secretaria de Obras e Urbanismo, com despacho de aptidão para análise ambiental emitido pela SOU em 29/07/2024.

Em 13/03/2023 o empreendimento protocolou o FCE para abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao município de Extrema, sendo emitido em 04/04/2023 o FOB nº 54.1004042023 (doravante denominado somente FOB nº 054/2023) e o Inventário de Emissões de GEE da Construção Civil.



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental de construção de galpão logístico-industrial foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Dessa forma, considerando a atividade de *“Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística”*, enquadrada no código E-04-02-2 da referida normativa, e o parâmetro informado (área total de 2,764518 ha), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 2**.

Em 31/07/2023 foi solicitada prorrogação do prazo de validade do FOB, com justificativa de necessidade de complementação de documentos e aprovação de projetos em outros órgãos da administração pública, sendo concedida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com prazo final para formalização do processo de licenciamento até 30/11/2023.

Em 23/11/2023 o empreendimento tentou formalizar o processo, sendo emitida a Nota de Ausências e Correções de Documentos para a Formalização, com posterior prorrogação administrativa após segunda nota de ausência, emitida em 05/12/2023.

Em 14/12/2023, o empreendedor formalizou o processo de licenciamento sob o número 011/2023/001/2023, tendo como responsável técnica pela elaboração do RPCA e Projeto de Intervenção Ambiental a Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA 231304D MG, sob ART nº MG20232502868.

A vistoria *in loco* foi realizada pelos técnicos da Secretaria de Meio Ambiente em 18/01/2024, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 007/2024.

Em 24/01/2024 foram solicitadas informações complementares, por meio do Ofício LSMA nº 019/2024, as quais foram apresentadas pelo empreendedor parcialmente em 30/04/2024, 24/05/2024, 28/05/2024 e a parcela final apresentada em 11/07/2024.

A elaboração deste parecer se baseou na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

### 3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O imóvel no qual será instalado o galpão logístico-industrial está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias. No interior do terreno é presente parte de um maciço florestal de floresta nativa do Bioma Mata Atlântica, porém não há cursos hídricos nos seus limites.

Inicialmente, foi requerida intervenção ambiental consistente no corte de 221 árvores isoladas e supressão de 0,114799 ha de cobertura vegetal nativa em estágio inicial de regeneração,



# **PREFEITURA DE EXTREMA**

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

**Estado de Minas Gerais**

**Secretaria de Meio Ambiente**

---

conforme Plano de Intervenção Simplificado apresentado. No entanto, em vistoria foi evidenciado que o projeto arquitetônico incidiria na supressão de até 0,408015 ha de vegetação nativa, inclusive em fragmento de floresta secundária em estágio médio de regeneração que se estende para área de terceiros. Desta forma, incidiria o critério locacional Peso 2, em virtude de supressão de vegetação nativa em área de importância biológica 'extrema' ou 'especial'.

Em 28/05/2024, em resposta ao Ofício LSMA nº 019/2024, a consultora ambiental da empresa, Engenheira Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho, Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA 231304D MG, apresentou novo Projeto Arquitetônico do empreendimento, juntamente com novo Projeto de Intervenção Ambiental (ARTs nº MG20232567505 e nº MG20242956070), com redução da área de intervenção do empreendimento para somente locais com árvores isoladas. Em complemento, foi apresentado o Inventário Florestal de árvores isoladas revisado, com identificação de 220 (duzentos e vinte) espécimes arbóreos nativos isolados no interior do imóvel, localizados fora de fragmentos e de áreas de preservação permanente.

Pelo exposto, com o critério locacional zero e respeitados os fatores de restrição ou vedação, conforme definido pela Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e considerando as informações de potencial poluidor/degradador Médio e porte Pequeno, o empreendimento foi enquadrado na Classe 2.

## **4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO**

O empreendimento prevê a construção de 2 (dois) galpões logístico-industriais com marquise e prédio de apoio (pavimento térreo e superior), totalizando 9.198,21 m<sup>2</sup> de área construída. Para acesso ao terreno, será construída via/rampa exclusiva, partindo da Estrada Municipal Vereador Lamartine José de Oliveira, sendo este o único ponto de entrada e saída do empreendimento.

O projeto arquitetônico acima mencionado foi pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 28/05/2024, conforme Despacho de aptidão para licenciamento ambiental realizado no âmbito do processo Acto SOU nº 5835.2023, apresentado em resposta a solicitação de informações complementares.





# PREFEITURA DE EXTREMA

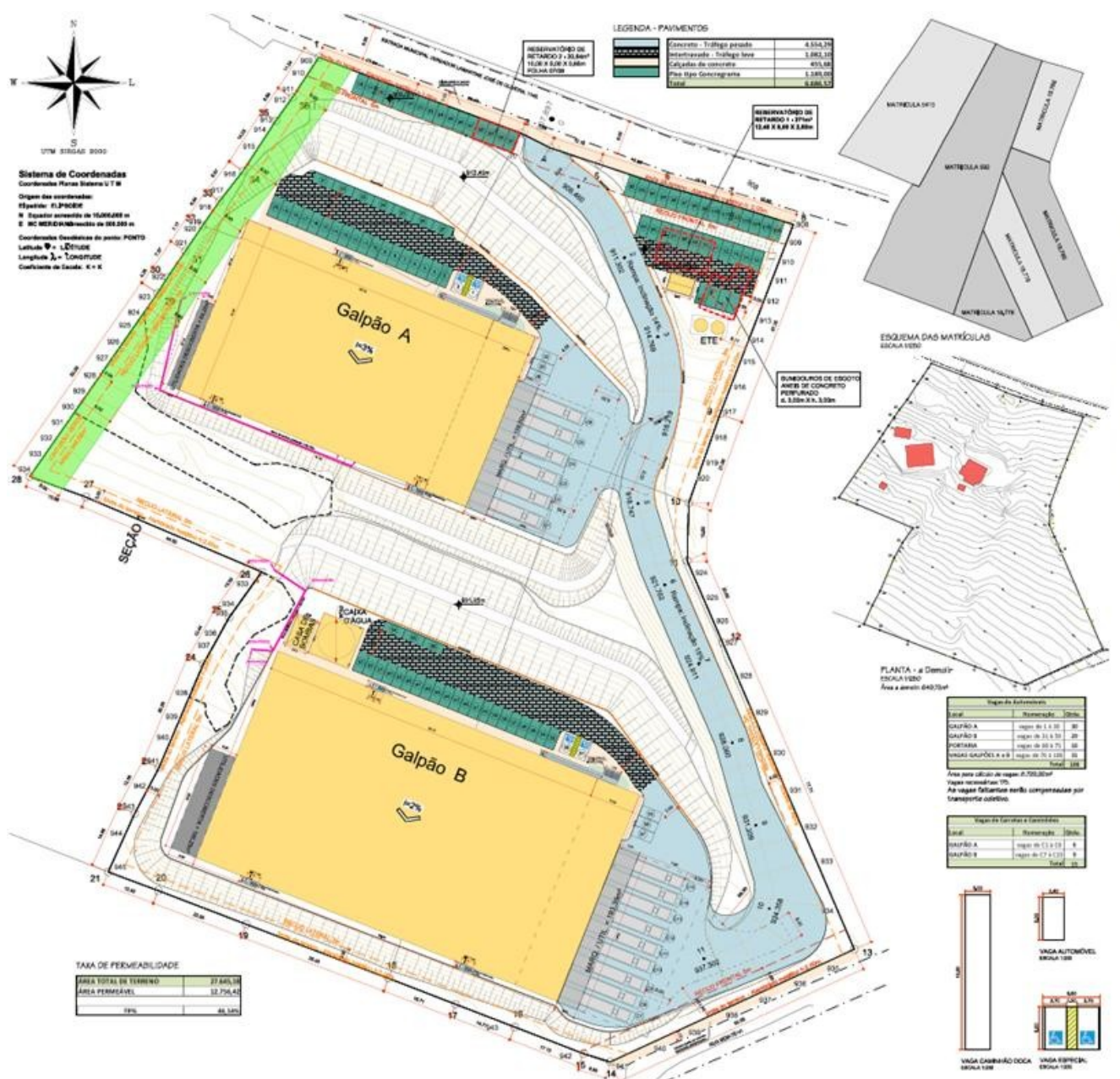
Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

O projeto contempla área de estacionamento e de manobras parcialmente permeável, com instalação de piso intertravado. A área permeável do empreendimento corresponde aos taludes criados na terraplanagem e gramados do terreno e cinturão verde. Também foi indicada a localização do sistema de tratamento de efluentes e dos sumidouros a serem instalados.

Conforme apresentado no projeto e observado *in loco* na vistoria de 18/01/2024, evidenciado com indicação na imagem de satélite presente no Auto de Fiscalização nº 007/2024, está prevista a demolição de 1 (uma) residência não ocupada e seus anexos (piscina, pomar, canil), totalizando 649,72 m<sup>2</sup>. O projeto arquitetônico aprovado é apresentado na Figura 1 e o quadro resumo de áreas na Tabela 2.





# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

**Tabela 2. Índices de aproveitamento do terreno do empreendimento proposto.**

Índices	Total
1. Terreno	27.645,18 m <sup>2</sup>
2. Total de Construção	9.198,21 m <sup>2</sup>
2.1 Galpão A (térreo, mezanino e marquise)	3.700,74 m <sup>2</sup>
2.2 Galpão B (térreo, mezanino e marquise)	5.437,47 m <sup>2</sup>
2.3 Casa de Bombas (caixa d'água)	36,00 m <sup>2</sup>
2.4 Portaria	24,00 m <sup>2</sup>
Taxa de ocupação (%)	29,67%
Coeficiente de aproveitamento	0,33
Índice de permeabilidade (%)	46,14 %

Ressalta-se que no entorno da área do empreendimento (sobretudo Noroeste e Sudeste do terreno) verifica-se a existência de residências do bairro do Rodeio, sendo as medidas para redução dos impactos da instalação e operação do empreendimento aos moradores detalhadas no item 6.1 deste parecer.

Neste sentido, salienta-se que conforme o projeto arquitetônico pré-aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo, o empreendimento prevê a instalação de um cinturão verde com área total prevista de 948,88m<sup>2</sup> na face Oeste do empreendimento, junto à divisa da propriedade com a de terrenos vizinhos compostos por residências.

## 4.2. INFRAESTRUTURA

### 4.2.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O abastecimento de água, tanto na fase de instalação quanto na fase de operação, será realizado por meio da concessionária local, Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, por meio de ponto de fornecimento já existente, conforme fatura de serviços apresentada na formalização do processo.

O esgotamento sanitário do canteiro de obras será realizado por meio de banheiros químicos, de modo que todo efluente gerado será gerenciado pela empresa locadora das estruturas. Para atendimento à fase de operação, o empreendimento pretende instalar um sistema de tratamento próprio, devido a inexistência de rede coletora de concessionária na região. Desta forma, apresentou projeto de uma estação de tratamento compacta Saneflux, composta por gradeamento fino, medidor de vazão tipo “Calha Parshall”, reatores anaeróbios de câmaras sequenciais, filtro aeróbio de leito submerso, decantador secundário e sistema de desinfecção por



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

cloração, com capacidade para tratamento de 10.000 litros/dia ( $10 \text{ m}^3/\text{dia}$ ) de esgoto sanitário.

O efluente tratado será lançado no solo, por meio de 05 (cinco) sumidouros com 3m de profundidade e 3m de diâmetro, a serem instalados na porção nordeste do terreno, próximo à divisa com a empresa Emplamold, conforme indicado no Projeto Arquitetônico pré-aprovado na SOU e no Memorial Descritivo e Cálculo Disposição Final – Sumidouro, elaborado pelo Engenheiro Civil Diego Vieira da Silva, CREA SP5069505351D MG, ART nº MG20232448435.

As informações relacionadas aos impactos da intervenção e utilização de recursos hídricos e geração de efluentes sanitários serão detalhadas nos itens 6.4 e 6.5.1 deste parecer.

## 4.2.2. ENERGIA ELÉTRICA

Conforme RPCA, a energia elétrica utilizada no empreendimento será proveniente da concessionária local, a Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia S.A., que possui rede passando pela Estrada Municipal Vereador Lamartine José de Oliveira, e caso se necessário aumento de tensão, contará com a locação de geradores.

## 4.2.3. CANTEIRO DE OBRAS

De acordo com o item 4.3 (a) e Anexo do RPCA, o canteiro de obras será composto por três contêineres de 2,5 x 6m, sendo usados para escritórios e almoxarifado e estruturas sanitárias provisórias, dispostos na região Nordeste do terreno, próximo a estrada municipal, conforme Figura 2.

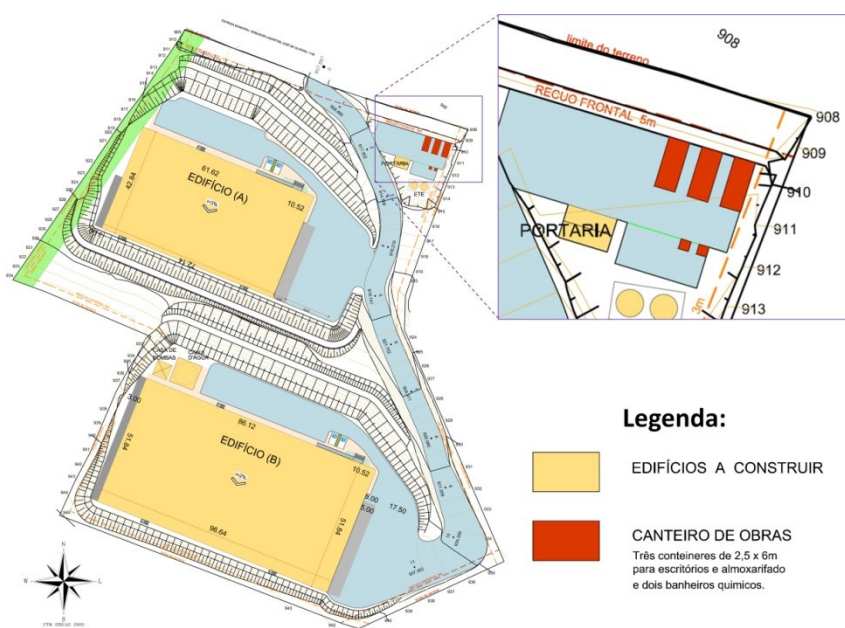


Figura 2. Projeto de implantação do canteiro de obras.





# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

## 4.2.4. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais foi pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/07/2024, conforme acesso a cópia do Despacho de aptidão para licenciamento ambiental realizado no âmbito do processo Acto SOU nº Acto 12260.2024, apresentado em resposta a solicitação de informações complementares.

O projeto (Figura 3) indica que toda a água incidente em ambos os galpões e estacionamento do empreendimento será direcionada por canalização de 400 e 600 mm até o Reservatório de Retardo, com capacidade de 271 m<sup>3</sup>, localizado próximo a portaria do empreendimento, coordenadas geográficas latitude 22°48'28,53" S e longitude 46°16'15,47" W.

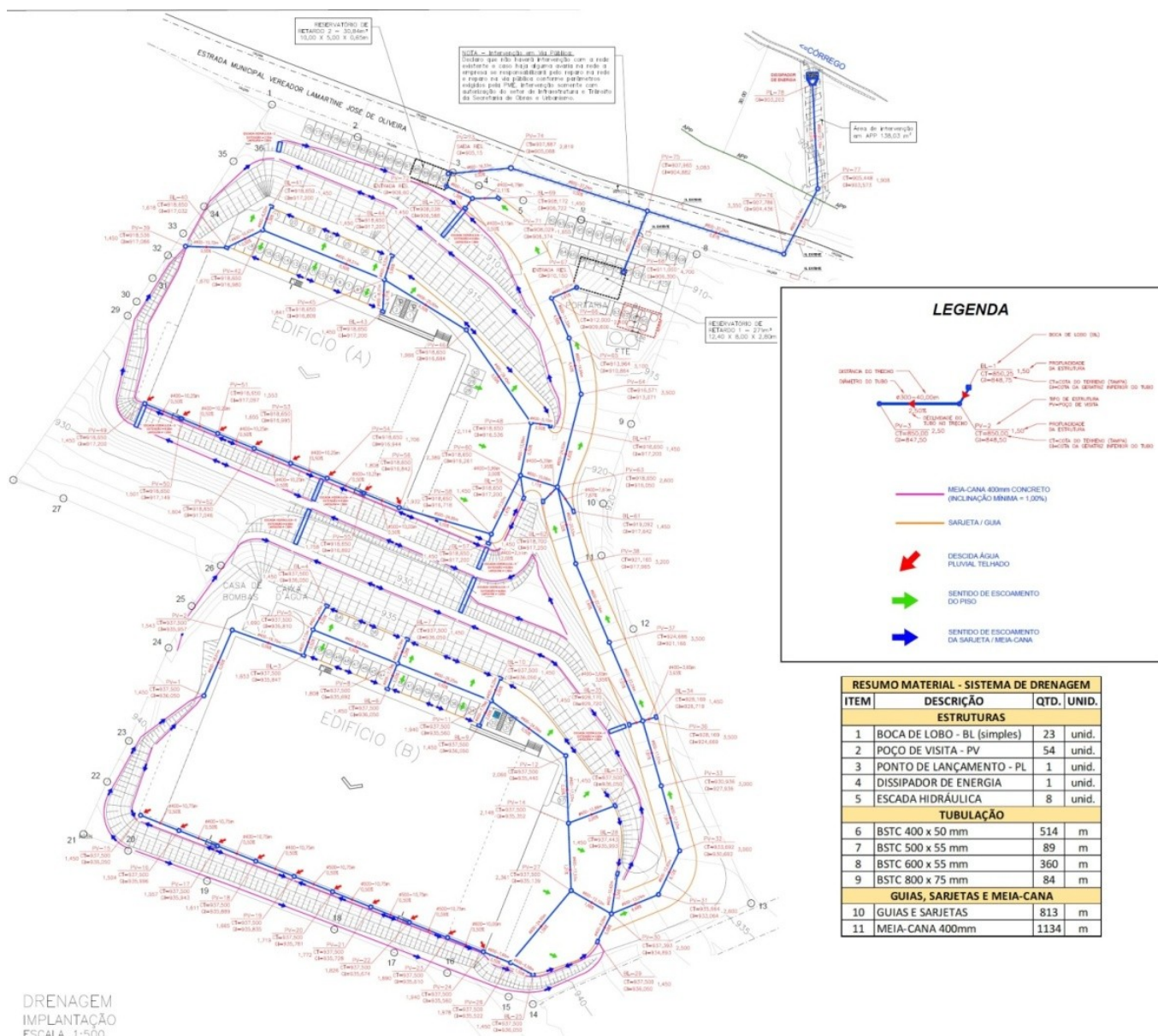


Figura 3. Projeto de drenagem de águas pluviais do empreendimento, pré-aprovado em 11/07/2024.





# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

A água que incide nos taludes ao norte do empreendimento, próximos a Estrada Municipal Vereador Lamartine José de Oliveira, será conduzida até um segundo Reservatório de Retardo contíguo a esta mesma via com capacidade de 30,84 m<sup>3</sup>, nas coordenadas geográficas latitude 22°49'28.74"S e longitude 46°17'40.21"W. Posteriormente, o volume dos dois reservatórios de retardo serão conduzidos por meio de tubulação própria de 800 mm, para lançamento final no córrego local, que contará com 1 (um) dissipador de energia nas margens do córrego, sob coordenadas latitude 22°48'28,53" S e longitude 46°16'15,47" W.

Além disso, cabe informar que o projeto prevê a implantação de 08 (oito) escadas hidráulicas para drenagem dos taludes, 54 (cinquenta e quatro) poços de visita e 23 bocas de lobo, distribuídos por toda extensão da área do empreendimento.

Os aspectos e impactos ambientais referentes à implantação do sistema de drenagem para lançamento de águas pluviais serão discutidos no item 6.6 deste parecer.

## 4.3. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

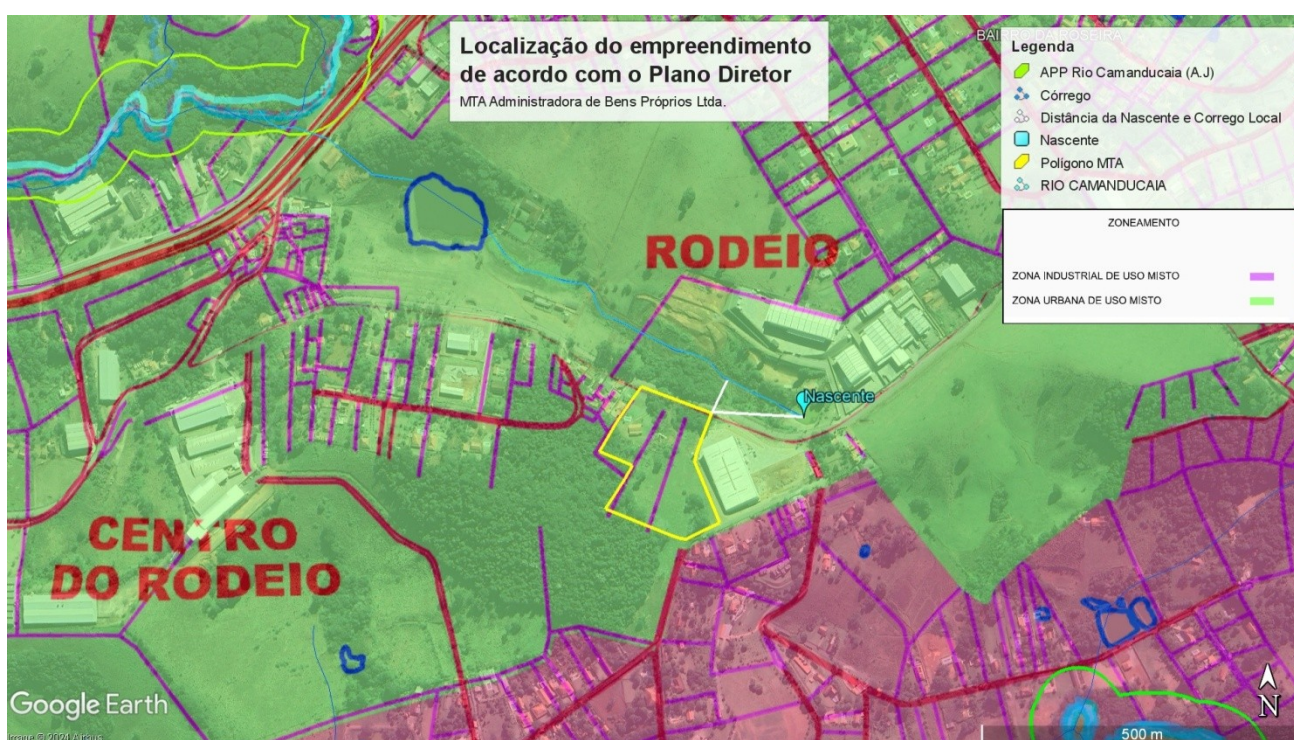
A implantação da infraestrutura básica do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 3. Todas as etapas de implantação do empreendimento devem ser concluídas no prazo de 18 (dezoito) meses.

Tabela 3. Cronograma Físico da instalação do empreendimento.

CRONOGRAMA FISICO EDIFICIO A + B	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13	Mês 14	Mês 15	Mês 16	Mês 17	Mês 18
SERVIÇOS PRELIMINARES																		
Corte de arvores																		
Limpeza de camada vegetal																		
SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM																		
Topografia																		
Corte e aterro (movimentação interna)																		
Proteção vegetal nos taludes																		
SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA																		
Sistema de Drenagem																		
Sistema de Esgoto																		
Guias e Sarjetas																		
Pavimentação																		
ESTRUTURA EDIFICIOS A+B																		
Topografia																		
Fundação																		
Montagem Pré-Moldado																		
Montagem Cobertura + Fechamento Lateral																		
Piso Industrial																		
Caixilhos																		
Acabamentos internos escritórios																		
Sistema de Combate a Incêndio																		
EDIFICAÇÃO COMPLEMENTAR																		
Caixa d'água																		
Casa de bombas																		
Portaria																		
ETE																		
DOCUMENTAÇÃO																		
AVCB																		
HABITE-SE																		
LICENCIAMENTOS OPERACIONAIS																		

## 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Zona Urbana de Uso Misto I do município de Extrema/MG (Figura 4) e, conforme Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 29/11/2023, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016, Lei Complementar nº 192/2020 e Lei Complementar 202, de 16 de novembro de 2021 – Plano Diretor, a atividade de *Construção de edifícios* é admitida no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais.



**Figura 4. Localização do empreendimento de acordo com o plano diretor municipal.**

O empreendimento possui 100% do terreno localizado na microbacia do córrego local, localizado ao Norte do terreno. Após as obras de terraplanagem, toda a drenagem será direcionada ao referido córrego. A microbacia está inserida na sub-bacia municipal do Rio Camanducaia, conforme Figura 5.

Em análise às imagens de satélite da área, verifica-se que os limites do terreno do empreendimento distam, respectivamente, cerca de 57 metros do Córrego Local e 145 metros de sua nascente, sendo este contribuinte do Rio Camanducaia.





# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 5. Localização do empreendimento na malha de cursos hídricos municipais

No entorno do empreendimento verifica-se a presença de campos antrópicos e residências, além remanescentes florestais. As questões referentes ao impacto na vizinhança serão discutidas no item 6.1 deste parecer.

## 6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 6.1. DOS IMPACTOS ÀS COMUNIDADES VIZINHAS

Em resposta ao Item 8 do Ofício LSMA nº 019/2024, foi elaborado o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, realizado em Abril de 2024, sob Responsabilidade Técnica do Químico Industrial Luiz Anderson da Silva, CRQ nº 04416145, com ART nº 31609.

De acordo com o referido estudo, foi considerada como Área de Influência Direta do empreendimento os aglomerados residenciais de vizinhos do empreendimento, conforme Figura 7. Nota-se que foi realizada pesquisa com vizinhos a cerca de 50m de distância dos limites do terreno do empreendimento (Figura 6), mostrando 15 (quinze) residências neste raio.



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



**Figura 6. Localização do empreendimento, com indicação da Área de Influência Direta - AID de 50 metros.** Fonte: EIV MTA Administradora de Bens próprios – V1.2024



**Figura 7. Localização e das residências visitadas.** Fonte: EIV MTA Administradora de Bens próprios – V1.2024

Segundo o supracitado estudo, na ocasião, foram avaliadas apenas questões gerais sobre conhecimento do futuro empreendimento, por meio das seguintes perguntas: “Sabe da construção dos galpões?”, “Que tipo de influência ao meio ambiente a obra poderá gerar?”, “Entende que a empresa irá construir os galpões atendendo a legislação ambiental?” e “É favorável a construção dos galpões?”.

Neste sentido, a pesquisa obteve o resultado de 70% dos entrevistados favoráveis a implantação do empreendimento, concluindo que quanto à vizinhança ativa há boa relação do empreendimento com os moradores, e que passa por um canal sempre aberto de interação entre as partes, além de ter uma ação proativa do empreendimento no cumprimento dos itens de mitigação propostos pelo empreendimento, conforme Tabela 4.

**Tabela 4. Relação de impactos positivos e negativos sobre populações vizinhas**

Impactos Positivos	Medidas de Mitigação/Controle
Contratação de mão de obra	Não se aplica
Valorização imobiliária	
Vetor de maior urbanização local	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigação/Controle
Movimentação de terra	Aproveitar o deslocamento de terra no local na terraplanagem.
Geração de ruído	Circundar o canteiro de obras por anteparos que diminuam a pressão sonora.
Lançamento de poluentes na atmosfera	Manter uma sistemática de gestão dos escapamentos das máquinas e caminhões na emissão em níveis dentro dos parâmetros legais. Medição com escala Ringelmann.





## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Impactos Negativos	Medidas de Mitigação/Controle
Pressão na biota local (Remanescente de mata)	Respeitar os limites do remanescente de mata
Aumento da poluição no recurso hídrico local	No processo de drenagem garantir que a aeração do recurso no lançamento tenha uma concentração de oxigênio dissolvido que seja fator de proteção do leito do rio. Instalar os sistemas de controle de poluição e não lançar no rio os esgotos gerados no canteiro de obras. Instalar banheiros químicos
Descaracterização do local	Considerar um projeto que leve em consideração um paisagismo minimamente agradável
Geração de resíduos	Gerenciar os resíduos de forma a organização no local e destinação adequada dos mesmos.

É importante destacar que o estudo de impacto de vizinhança é um instrumento que faz o diagnóstico dos impactos positivos ou negativos para a vizinhança, com ênfase na análise de impactos à qualidade de vida da população local diretamente afetada, sendo o diagnóstico realizado por equipe multidisciplinar. Através deste levantamento é realizada a ponderação dos principais impactos e das medidas a serem implantadas visando à qualidade de vida da população afetada, podendo interferir de forma direta no bem-estar da população, bem como na dinâmica de um núcleo urbano.

Desta forma, o estudo apresentado caracterizou a implantação do empreendimento como de baixa capacidade de geração de impactos significativos a vizinhança, desde que as ações de mitigação sejam levadas a efeito, considerando os impactos associados.

Desta forma, considerando que foi indicado que o empreendimento possui um canal sempre aberto de interação entre as partes, deverá divulgar os canais oficiais de diálogo com a comunidade local, devendo mantê-los operantes durante a instalação e atualizar quando da operação do condomínio/galpão logístico industrial. **(Condicionante 01 – Previamente ao início da terraplanagem / Vigência da Licença / Fase: Prévia e Instalação)**

Ainda se tratando dos impactos às comunidades vizinhas, conforme projeto arquitetônico pré-aprovado na SOU, foi projetado um Cinturão Verde contíguo a face oeste do empreendimento, nos limites com propriedades vizinhas. Cabe esclarecer sua importância como uma zona de amortecimento e barreira física, tornando o empreendimento menos visível às regiões contíguas, além de minimizar a propagação de ruídos, odores e material particulado.

Desta forma, deverá realizar a correta implantação do cinturão verde, de modo que as espécies utilizadas no plantio cumpram com a função estabelecida para um Cinturão Verde, sendo necessário realizar o monitoramento e manutenção para atender sua utilidade com eficiência.



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

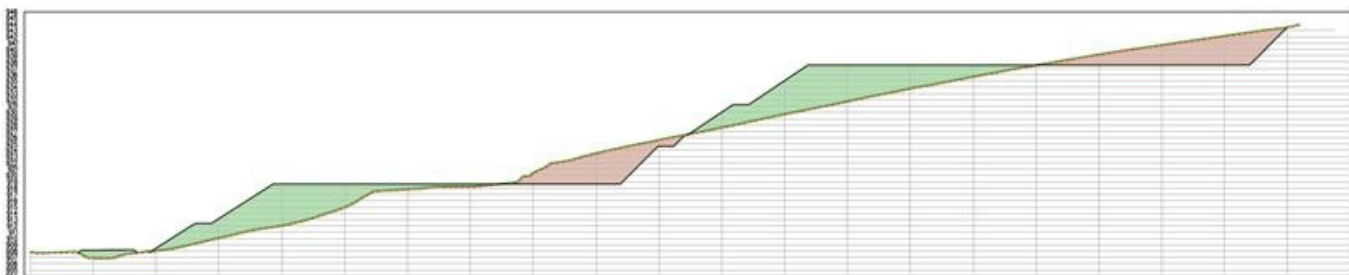
Secretaria de Meio Ambiente

### 6.2. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E SOLO – OBRAS DE TERRAPLANAGEM, DESENCADEAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

As alterações da paisagem no local serão provocadas principalmente em função das obras de terraplanagem para construção do galpão.

De acordo com o RPCA e com o projeto de terraplanagem, os volumes de solo proveniente do corte serão utilizados no aterro do próprio empreendimento (Figura 8), conforme indicado abaixo:

- Raspagem (área, em planta, da terraplanagem a ser executada), entendida como a remoção do solo vegetal na espessura média de 0,10 m. Área = 24.123,00m<sup>2</sup>.
- Corte de material de primeira categoria, carga, transporte, descarga e espalhamento, medido no corte = 30.258m<sup>3</sup>.
- Compactação de aterro em camadas de 0,20 metros de espessura com grau de compactação maior ou igual a 95 % do P.N. = 30.258m<sup>3</sup>



**Figura 8. Perfil da seção 3 do terreno, com as indicações da área de corte (vermelho) e aterro (Verde)**

Fonte: Projeto de Terraplanagem

Também foi informado que haverá necessidade de demolição de 05 edificações existentes no interior do terreno do empreendimento, totalizando uma área de 649,72 m<sup>2</sup>.

Quanto à disposição da camada vegetal a ser retirada do terreno, foi informado no Requerimento para Intervenção Ambiental, que o produto e/ou subproduto vegetal oriundo da intervenção, será utilizado internamente no próprio terreno do empreendimento.

Ademais, informou no Memorial Descritivo da terraplanagem que o prazo para execução das obras de terraplanagem será de 2 (dois) meses após aprovação do projeto e emissão do alvará de execução da terraplanagem.

Por fim, também foi informado que durante a obra de terraplanagem, como medidas de proteção contra carreamento de solo: (1) será instalado manta geotêxtil (tela bidin) para evitar



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

escorregamento de terra para ruas e galerias; (2) serão feitas cacimbas para controle de água de chuva, e (3) a medida que forem realizadas as conformações dos taludes, em sequência se realizará o plantio de grama, bem como as canaletas de drenagem serão construídas direcionando a água com maior segurança.

Pelo exposto, considerando que as atividades de terraplanagem ocasionarão movimentação de terra, trazendo riscos de desmoronamento, erosão e carreamento de sedimentos para residências e os corpos hídricos existentes na microbacia, deverá executar as medidas de contenção de solos e erosões durante a obra e, caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução e/ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. (Condicionante 02 – Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

Ademais, informamos que o empreendedor deverá apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação e revegetação dos taludes e Cinturão Verde, assim que finalizada terraplanagem. (Condicionante 03 – Finalização da terraplanagem / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

## 6.3. ALTERAÇÕES DE COBERTURA VEGETAL, HABITAT DA FAUNA E DIMINUIÇÃO DA BIODIVERSIDADE

### 6.3.1. DA SUPRESSÃO ARBÓREA

Para a instalação dos galpões logístico-industriais e áreas de apoio do empreendimento foi inicialmente apresentado na formalização do processo o Inventário Florestal, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA/MG nº 231304D, sob ART nº MG20232567505, sendo inventariados 100% das árvores isoladas, constituindo um total de 238 exemplares passíveis de supressão, além de contar também com intervenção em fragmento de floresta nativa do bioma Mata Atlântica.

Destaca-se que, para implantação do projeto inicialmente proposto em 21/06/2023, haveria necessidade de supressão de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica de uma área total de 0,326799 ha. Em vistoria realizada em 14/08/2023, no âmbito do processo Acto nº 5835.2023, foi



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

emitido em 24/08/2023 o PT GSMA nº 044/2023, com as considerações ambientais pertinentes em relação ao projeto arquitetônico.

Em seguida, em reunião realizada em 06/03/2024, na sede da Secretaria de Meio Ambiente, com os representantes do empreendimento, Eng. Diego Vieira (responsável técnico do projeto), Sr. Leandro de Lima (Grupo Arthi) e Sra. Ricelle Franco (Consultora Ambiental), foi informado pelos interessados que seria realizada uma proposta de ajuste no projeto para redução da área de terraplanagem e dos galpões, de modo a não haver necessidade de supressão de fragmento florestal de Mata Atlântica.

Em razão do acima exposto, foi apresentada em 01/04/2024 a nova versão do projeto arquitetônico, na qual o interessado realizou o recuo do talude da face sul do Galpão A e do talude da face oeste do Galpão B, prevendo a implantação de muros de arrimo, de modo a evitar a supressão de fragmento de vegetação nativa no terreno.

Também foi apresentado Estudo de Aerolevanteamento de Área, realizado pelo Engenheiro Agrimensor Marco Antonio Vieira, CREA 112406D MG, ART nº MG20242718450, evidenciando que a vegetação presente no terreno próximo a estrada municipal possui 0,184157 ha de extensão, portanto, menor que 0,2 ha, podendo ser enquadrada como árvores isoladas, nos termos da legislação em vigor. Tal informação contrapõe informação apresentada no Projeto de Intervenção Simplificado apresentado na formalização do processo pela Consultoria Ambiental da empresa, anteriormente informado como fragmento de mata por possuir 0,2120 ha de área.

Ainda neste sentido, em 30/04/2024 foi apresentada em resposta ao Ofício LSMA nº 019/2024, a planilha atualizada das árvores a serem suprimidas, totalizando 220 indivíduos arbóreos, com volume total de 72,11 m³ de lenha de floresta nativa a ser suprimida.

De acordo com o inventário florestal, e apontado pelo Engenheiro Florestal Douglas Galvão Ferraz, CREA MT 33205D MG, que realizou o Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional – Supressão de árvores ameaçadas de extinção, sob ART nº MG20242956070, as árvores levantadas pertencem a 66 espécies diferentes (além de 1, não identificada/morta), com DAP (diâmetro na altura do peito) entre 5 e 97,15 cm, sendo o DAP médio de 39,03 cm, resultando no rendimento lenhoso calculado de 72,11 m³ de lenha.

Ademais, destaca-se que no inventário de árvores isoladas apresentado pelo empreendedor constam as seguintes espécies ameaçadas de extinção ou protegidas: Cedrela fissilis (cedro-rosa) e Moquiniastrium polymorphum (cambará), considerada **vulnerável (VU)**; Ocotea sp. (louro),





## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

considerada **criticamente em perigo (CR)** pela lista atualizada de espécies da flora ameaçadas de extinção disposta na **Portaria MMA nº 148/2022**; e *Handroanthus chrysanthus* (ipê-amarelo), declarada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas de acordo com a **Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012**.

Ressalta-se que o Município de Extrema possui regulamentação própria para disciplinar a supressão de espécimes arbóreos isolados, tratando-se da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017, regulamentada pela Instrução Técnica SMA nº. 001/2017.

Nesse sentido, de acordo com o artigo 7º da Lei Municipal nº 1.063/1994: “Art. 7º - A *supressão total ou parcial de vegetação de porte arbóreo somente será permitida com prévia autorização do Poder Executivo, quando for necessária a implantação de planos de atividades ou projetos, mediante parecer favorável do CODEMA*”.

A DN CODEMA nº 012/2017, alterada pela DN CODEMA nº 020/2021 indica no seu Art. 7º, inciso III, a possibilidade de autorização para supressão de espécimes arbóreos quando:

*III. estiver inviabilizando o aproveitamento do imóvel, devidamente demonstrado em projeto arquitetônico, acompanhado de justificativa técnica do profissional que elaborou o projeto, inventário florestal e ART, comprovando a inexistência de alternativa técnica locacional, que compatibilize a utilização do imóvel e a permanência do espécime arbóreo;*

Para mensuração da compensação pela supressão de espécimes nativos e exóticos, definida no §4º do artigo 16 da Deliberação Normativa CODEMA nº. 012/2017, são utilizados os critérios do Anexo II da Instrução Técnica SMA nº 001/2017. Dessa forma, a supressão dos 220 indivíduos arbóreos inventariados perfaz uma compensação pecuniária de **8.030** (oito mil e trinta) Unidades Fiscais de Extrema - UFEX.

Assim, considerando o artigo 1º do Decreto nº 4.544/2023, que fixa o valor da UFEX em R\$ 3,89 (três reais e oitenta e nove centavos) para o ano de 2024, deverá realizar medida compensatória de natureza pecuniária, pela a supressão dos 220 espécimes arbóreos, no valor de **R\$ 31.236,70 (trinta e um mil e duzentos e trinta e seis reais e setenta)**, que deverá ser recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009, por meio de depósito na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 006; Conta Corrente: 00.131-9; CNPJ: 18.677.591/0001-00, apresentando o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 04 – Pagamento e comprovante: Previamente a supressão arbórea / Fase: Prévia)

Ademais, verifica-se que o empreendedor realizou o pagamento da devida Taxa de



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Expediente para Análise de Processo e da Taxa de Reposição Florestal, por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 5501329709753, e DAE complementar nº 2901337296706 .

Não obstante, a compensação específica pela supressão de espécies protegidas e/ou ameaçadas deverá ser realizada nos termos da legislação aplicável, sendo registrada no Inventário Florestal necessidade de supressão de:

- **04** (quatro) *Ocotea odorifera* - canela sassafrás **(CR)**
- **01** (uma) *Cedrela fissilis* - cedro rosa **(VU)**
- **01** (uma) *Moquiniastrium polymorphum* - cambará **(VU)**
- **03** (três) *Handroanthus chrysanthus* - ipê-amarelo, **Protegida Lei Mineira nº 20.308/2012**

Com relação às espécies ameaçadas de extinção pela Portaria MMA nº 148/2022, os artigos 26 e 73, do Decreto 47.749/2019, estabelecem que:

**Art. 26** – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

[...]

*III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.*

*§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação in situ da espécie.*

[...]

**Art. 73** – A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na **razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado**, conforme determinação do órgão ambiental.

*§ 1º – A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.*

No mesmo sentido, no caso do *Handroanthus chrysanthus* (ipê-amarelo), a lei estadual de Minas Gerais nº 20.308/2012 prevê o plantio de uma a cinco mudas para cada indivíduo suprimido.



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

*Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:*

*[...]*

*II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;*

*[...]*

*§ 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.*

*[...]*

*§ 3º - Caberá ao responsável pela supressão do ipê-amarelo, com o acompanhamento de profissional legalmente habilitado, o plantio das mudas a que se refere o § 1º e, pelo prazo mínimo de cinco anos, o monitoramento do seu desenvolvimento e o plantio de novas mudas para substituir aquelas que não se desenvolverem.*

Dessa forma, em complementação à compensação pecuniária a ser realizada junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiental (FMPSA) e em respeito à legislação supracitada, também deve-se adotar como medida compensatória específica pela supressão dos indivíduos arbóreos ameaçados de extinção o plantio de 10 mudas de *Cedrela fissilis* (cedro-rosa), 10 mudas de *Moquiniastrum polymorphum* (cambará), 100 mudas de *Ocotea sp.* (louro) e 15 (quinze) árvores da espécie *Handroanthus chrysanthus* (ipê-amarelo), totalizando **135** mudas a serem plantadas.

O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF revisado, protocolado em 24/05/2024 e elaborado pela Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA 231304D MG, ART MG20242957574, sugeriu o plantio dentro do próprio empreendimento na área de implantação do cinturão verde, sendo apresentado junto ao processo SOU 5835.2023 o layout de disposição na área do cinturão e nas bermas de taludes indicados no projeto arquitetônico.

Cabe esclarecer que, conforme já indicado acima no Decreto 47.749/2019, Art. 73 § 1º, a **compensação pela supressão de Ameaçadas de Extinção** ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais **deverá ser realizada em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional**. Ademais, devem se atentar ao estabelecido nas Diretrizes para Projetos Técnicos de Reconstituição Florestal em Extrema, com



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

destaque nos termos das Diretrizes de plantio determinando que o total de cada espécie não deve exceder a 15% (quinze por cento) do total de mudas plantadas.

Nesse sentido, destaca-se que algumas espécies da compensação em questão não são compatíveis com a função necessária de atenuação de ruídos e barreira física de odores e emissões atmosféricas necessárias para um Cinturão Verde. Além disso, em algumas áreas indicadas para plantio não haverá qualquer ganho ambiental de conectividade, adensamento ou restauração ambiental.

Desta forma, foi solicitado pelo empreendimento, através de ofício protocolado em 31/07/2024, que pudesse ser apresentado como condicionante um novo PTRF, alterando apenas o local de plantio, propondo inicialmente a área de terceiro, onde ocorrerá o lançamento da drenagem de águas pluviais, necessitando, portanto, da anuência do proprietário.

Pelo exposto, o empreendedor deverá efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial e/ou ameaçadas de extinção, por meio do plantio de **10 (dez) mudas de Cedrela fissilis** (cedro-rosa), **10 (dez) mudas de Moquiniastrum polymorphum** (cambará), **100 (cem) mudas de Ocotea sp.** (louro) e **15 (quinze) árvores de Handroanthus chrysanthus** (ipê-amarelo), no terreno do próprio ou áreas de interferência direta do empreendimento. Na ausência de área própria, poderá ser efetuado o plantio com monitoramento, na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas antropizadas, incluindo áreas de reserva legal e de preservação permanente, ou como recuperação de Unidade de Conservação legalmente instituída. Para tanto, deverá apresentar o PTRF atualizado com o local de plantio, no prazo de 30 dias, e o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PTRF deverá ser apresentado em 120 dias, ambos prazos após a emissão da Licença Ambiental. O relatório deverá indicar as espécies e o número de mudas plantadas, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados **semestralmente à SMA, pelo período de cinco anos**, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. **(Condicionante 05 – PTRF 30 dias / Relatório de implantação do PTRF: 120 dias / Relatórios de manutenção: até 31.08 e 28.02 de cada ano / Semestral por 5 anos / Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)**





## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

### 6.3.2. DA INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Foi solicitado pelo empreendimento autorização para intervenção ambiental em APP, sem supressão arbórea, para a implantação da tubulação e dissipador de energia de águas pluviais em uma área de 63m<sup>2</sup> em terreno de terceiro, sendo proposta como compensação o adensamento da área de preservação permanente deste mesmo córrego, realizando o plantio de 13 mudas.

Contudo, no Projeto de Drenagem pré-aprovado em 11/07/2024 é indicada intervenção em APP em área de 138,03m<sup>2</sup>, dispositivos de encaminhamento, redução e dissipação da vazão do sistema de drenagem até o córrego local. Sobrepondo o projeto nas imagens de satélite do *software Google Earth Pro 2023*, confirma-se que mesmo com o aumento da área de intervenção, não será necessária supressão arbórea em sua execução.

Nesse sentido, conforme artigo 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013, são previstas, objetivamente, as situações em que a intervenção em APP pode ser autorizada, tratando-se, por certo, de situações excepcionais devidamente justificadas:

*Art. 12º. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de **utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio. (grifamos)***

Dessa forma, o artigo 3º da Lei Estadual nº 20.922/2013 estabelece as hipóteses de utilidade pública, interesse social e atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, passíveis de permissibilidade de intervenção em APP:

*Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:*

*(...)*

***I – utilidade pública:***

*(...)*

***b)** as obras de **infraestrutura destinadas** às concessões e **aos serviços públicos** de transporte, **sistema viário**, **saneamento**, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;*

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 define em seu Artigo 2º a abrangência dos serviços de saneamento, sendo o inciso IV específico para drenagem pluvial:



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

*IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;*

Ademais, destaca-se que as intervenções em APP, com ou sem supressão de vegetação nativa, vinculadas ao processo de licenciamento ambiental, ficam condicionadas à medida compensatória ambiental prevista na Resolução CONAMA nº 396/2006 e no Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Pelo exposto, considerando a proposta do empreendimento de compensação com plantio na APP e considerando as diretrizes do Projeto Conservador das Águas, que prevê o plantio com espaçamento de 2,0 m x 2,5m, deverá realizar o plantio de 28 mudas de espécies nativas como forma de adensamento da APP contigua ao córrego receptor da drenagem pluvial do empreendimento, apresentar o PTRF, indicando as espécies e o número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes, apresentar relatórios de acompanhamento da restauração/manutenção semestralmente, por no mínimo 05 (cinco) anos, seguindo as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. (Condicionante 06 – PTRF 30 dias / Relatório de implantação do PTRF: 120 dias / Relatórios de manutenção: até 31.08 e 28.02 de cada ano / Semestral por 5 anos / Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

## 6.4. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O fornecimento de água tanto na fase de instalação quanto na fase de operação será realizado por meio da concessionária que atende o município, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme fatura de serviços apresentada na formalização do processo, com registro evidenciado em vistoria.

## 6.5. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

### 6.5.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS / CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

#### 6.5.1.1. CANTEIRO DE OBRAS

Quanto ao esgotamento sanitário na fase de instalação, o RPCA informa que as instalações sanitárias serão compostas por banheiros químicos contratados por empresa especializada, que



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

será responsável pelo tratamento e destinação final adequada dos efluentes sanitários gerados no canteiro de obras.

Dessa forma, informamos que o empreendedor deverá realizar o descarte periódico dos efluentes líquidos gerados no canteiro de obras, devendo apresentar documentação comprobatória referente à coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada, **conforme condicionante proposta no item 6.5.2 deste parecer**, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 e Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019.

### 6.5.1.2. OPERAÇÃO

Com relação ao esgotamento sanitário na fase de operação, na localização do empreendimento não ocorre atendimento pela concessionária local, sendo necessária a implantação de um sistema de tratamento próprio.

Nesse sentido, foi apresentado pela Empresa Atena Vieira Engenharia a Proposta Técnica / Comercial para implantação de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da empresa SANEFLUX, projetada para ser instalada na região nordeste do terreno, próximo as coordenadas geográficas latitude 22°49'30.23"S e longitude 46°17'38.50"O, com capacidade para tratamento de 10.000 Litros/dia (10 m³/dia) de esgoto sanitário, capaz de atender uma população de cerca de 142 funcionário.

De acordo com a Proposta Técnica/Comercial, o sistema será constituído por uma Estação Compacta de Tratamento de Esgotos - ECTE modelo SH-SR, sendo composta de gradeamento, estação elevatória de efluentes (EEE), reatores anaeróbios de câmaras sequenciais, filtro aeróbio de leito submerso, decantador secundário, soprador de ar principal e reserva, sistema de desinfecção por cloração, filtro de biogás, calha parshall, sistema de automação, com lançamento do efluente tratado em sumidouros.

Nesse sentido, foi apresentado o Ensaio de Capacidade de Infiltração, elaborado pela empresa Neosolos Geotecnia, acompanhado do Memorial Descritivo e Cálculo Disposição Final – Sumidouro, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Diego Vieira da Silva, CREA SP5069505351D MG, sob ART nº MG20232448435. De acordo com o relatório de ensaio, foram realizadas 03 perfurações cilíndricas, sendo obtido um valor médio para a taxa máxima de aplicação diária de 0,20 m³/m².dia. Destaca-se que a profundidade do lençol freático no local é de 6,64 metros, conforme relatado neste estudo.

Dessa forma, conforme memorial de projeção de sumidouros supracitado foi proposta a



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

implantação de 05 (cinco) sumidouros cilíndricos com 3,0 m de diâmetro e 3,0 m de profundidade, com 1,5 m de distância um dos outro, dispostos ao lado da ETE, contíguos ao estacionamento e portaria de acesso.

Pelo exposto, tendo em vista que foi apresentado apenas um pré-projeto da ETE, deverá apresentar o Projeto Definitivo da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) a ser instalada no empreendimento, acompanhada de ART de projeto e execução. **Condicionante 07 – Prazo: 180 dias / Fase: Instalação)**

Deverá executar a instalação da estação de tratamento de efluentes sanitários (ETE) e dos sumidouros, conforme projetos e memoriais descritivos propostos, previamente a qualquer atividade de operação, devendo apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização das obras e informar a data de início de operação da ETE. **(Condicionante 08 – Relatório de execução: Finalização da obra/ Previamente à operação)**

Não obstante, o monitoramento da eficiência do tratamento de efluentes sanitários deverá ocorrer após o início da operação da ETE e seu período de estabilização, que segundo a literatura ocorre entorno de 6 meses, a partir do primeiro aporte de efluentes no sistema. Dessa forma, deverá realizar o monitoramento com análise trimestral de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos, considerando os seguintes parâmetros: vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, nitrogênio amoniacal total, substâncias tensoativas e óleos e graxas (óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais), de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. Para fins de contagem do prazo para primeira coleta/monitoramento, deverá informar à SMA a data de início da operação da ETE. **(Condicionante 09 – Primeiro protocolo: 180 dias após início de operação da ETE / Trimestral / Vigência da Licença / Fase: Operação)**

## 6.5.2. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS E SOLO

Os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento serão aqueles típicos da construção civil, como resíduos de argamassa, concreto, areia, pedra, tijolos cerâmicos, blocos de concreto, azulejos, lajotas, madeira, gesso, telha metálica, arame, ferro, papel, plástico, vidro,





## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

metal e outros. Sendo assim, deverá ser observada a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil e a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que também discorre sobre a gestão de resíduos sólidos no licenciamento ambiental e responsabilidade de destinação do gerador.

De acordo com o RPCA, foi informado que o monitoramento e destinação final dos resíduos sólidos serão realizados por empresa terceira devidamente licenciada, assim sendo, registrou-se também que será firmado contrato com empresa Vicchiatti Ambiental para a destinação adequada de todos os resíduos gerados contemplando os resíduos da construção civil durante todas as etapas da terraplanagem até finalização da obra, e que todo resíduo movimentado será devidamente registrado no sistema MTR.

Ademais foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, elaborado pela Engenheira ambiental e sanitarista Ricelle Aldine Aparecida Franco, com ART MG MG20232567505, indicando o acondicionamento dos resíduos previstos de geração no decorrer da instalação do empreendimento.

Nesse sentido, o empreendedor deverá destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados nas fases de instalação e operação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002 (Classe I, conforme ABNT NBR 10004), devendo apresentar, **semestralmente**, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de **todos os resíduos** sólidos gerados (inclusive os efluentes sanitários do canteiro de obras) e manter documentação comprobatória (MTRs e CDFs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. (Condicionante 10 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença / Fases: Instalação e Operação)

### 6.6. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme descrito no item 4.2.4 deste parecer, o projeto do sistema de drenagem de águas pluviais, elaborado pelo Eng. Civil Elvis de Oliveira Santos, CREA 355083MG, ART nº MG20232402218, foi pré-aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/07/2024, conforme despacho de aptidão apresentado no processo Acto 12260.2024. O memorial de cálculo projeta período de retorno de 100 anos, com uma intensidade pluviométrica de até 205 mm/h, com lançamento final no curso hídrico local.



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

Para contenção dos volumes, foram projetados 02 (dois) Reservatórios de Retardo, um com capacidade de armazenamento de 271m<sup>3</sup>, localizado abaixo do estacionamento lindeiro a portaria, e o segundo com capacidade de armazenagem de 30,84 m<sup>3</sup>, com localização abaixo do estacionamento contíguo a via Vereador Lamartine José de Oliveira.

Além disso, o projeto prevê a implantação de 08 (oito) escadas hidráulicas para drenagem dos taludes, 54 (cinquenta e quatro) poços de visita e 23 (vinte e três) bocas de lobo, distribuídos por toda extensão da área do empreendimento, sendo a água incidente no terreno direcionadas aos reservatórios de retardo, posteriormente conduzidas por tubulação própria do empreendimento até o terreno de do Sr. Juares de Souza Cardoso, que assinou anuência para se realizar a intervenção de tubulação de lançamento em sua propriedade. O lançamento final no córrego local está previsto para ocorrer nas coordenadas latitude 22°49'27.90"S e longitude 46°17'36.80"W, contando com 1 (um) dissipador de energia.

Dessa forma, deverá realizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme projeto aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema. **(Condicionante 11 – Finalização da obra /Previamente à operação)**

### 6.7. GERAÇÃO DE RUÍDOS/POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

Os ruídos inerentes a obra correspondem à movimentação de maquinários, caminhões e outros veículos, montagem das estruturas pré-moldadas, montagem das estruturas em geral e utilização de equipamentos.

Nesse sentido, informamos que o empreendedor deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2019, que dispõe sobre a avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, assim como as normas que as sucederem. **(Condicionante 12 – Vigência da Licença / Fases: Instalação e Operação)**

### 6.8. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o RPCA e ofício em resposta a Nota de Ausência 060/2023, a geração de materiais particulados em suspensão (poeiras) na fase de instalação do empreendimento decorre



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

da movimentação dos veículos e de terra, com as obras de limpeza e regularização do terreno e do talude.

Dessa forma, para minimizar os efeitos decorrentes da formação de poeiras, o autor do RPCA propõe como medida mitigadora para controle de poeiras a utilização do próprio equipamento de terraplanagem (caminhão Pipa) para manter o solo umedecido, bem como prevê a redução das interferências e transtornos a população, no que se refere as emissões atmosféricas, ruídos e tráfego de máquinas com tratativas sendo adotadas conforme surgir a necessidade.

Não obstante, o Projeto Arquitetônico pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 28/05/2024 prevê a implantação de uma faixa de 08 metros de Cinturão Verde na face noroeste do empreendimento, como medida atenuante de emissões atmosféricas e ruídos.

Dessa forma, considerando os incômodos gerados a partir de possíveis deslocamentos de plumas suspensas de particulados no canteiro de obras e arredores, deverá promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população. (Condicionante 13 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

Ademais, deverá apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 08 (oito) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, conforme prevê o Projeto Arquitetônico, sobretudo na face Noroeste, que confronta com terrenos vizinhos de terceiros, com presença de residências. (Condicionante 14 – Prazo: Finalização da Obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

## 6.9. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

A emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO<sub>2</sub>e/ano**, no ano de 2015.

Com a aprovação da **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela **Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018**, Extrema definiu como instrumentos as medidas fiscais e tributárias para estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa no seu território, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos aos empreendimentos.

Para mensuração da área necessária para compensação das emissões de GEE decorrentes de obras de construção civil, utiliza-se o fator de emissão de 120,9 Kg de CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>, adotando-se



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

como base o padrão de fixação de **320 tCO<sub>2</sub>e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16 tCO<sub>2</sub>e, faz-se necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

A implantação do empreendimento, consistente na construção de galpões logístico-industrial, com área construída total de 9.198,21 m<sup>2</sup>, será responsável pela contribuição de **1.1219,060 tCO<sub>2</sub>e** de emissão de GEE. A Tabela 5 apresenta a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

**Tabela 5. Emissões de GEE da construção do empreendimento.**

Fontes de emissão	Área construída (m <sup>2</sup> )	Emissões GEE (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Construção Civil	<b>10.083,21</b>	<b>1.1219,060</b>	7.620	3,810

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Kyoto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima de que o Brasil é signatário;

Considerando a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei Federal nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010;

Considerando a necessidade de acelerar a redução das emissões de GEE no nível municipal, a fim de colaborar para o alcance das metas da Contribuição Brasileira Nacionalmente Determinada (NDC) e para a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2° Celsius, garantindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° Celsius;

Considerando a **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

Considerando o disposto no artigo 6º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 6º. São instrumentos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos, a serem estabelecidos em regulamento específico”;



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

Considerando o disposto no artigo 8º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 8º. Constituem fontes de financiamento e instrumentos econômicos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VII - o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental municipal para fins de **compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE)**, por meio de restauração florestal no âmbito do projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005;

Considerando, ainda, o disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 que dispõe sobre a obrigatoriedade de compensação por emissões de gases de efeito estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

Considerando que as florestas atuam tanto como sequestradoras de carbono atmosférico como produtoras de água para a bacia hidrográfica;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em 5.000 (cinco mil) UFEX – Unidade Fiscal de Extrema, conforme Artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019.

Dessa forma, em 14/12/2023, no ato da formalização do processo de licenciamento ambiental, foi protocolada a proposta de compensação de 20% das emissões geradas durante a construção do empreendimento, equivalente ao plantio de 7.720 árvores em 3,810 ha para captura de CO<sub>2</sub>. A proposta solicitou parcelamento em 9 vezes, gerando inicialmente o Termo de Compromisso nº 002/2024, de 24/01/2024, que não foi celebrado devido ausência de assinatura do responsável legal pela construção e compensação do empreendimento.

Desta forma, a partir da execução deste parecer evidenciou-se necessidade de correções no termo, sendo emitido em 02/08/2024 o Termo de Compromisso nº 002/2024 – Retificação A, com os prazos e valores também atualizados, com recolhimento dos valores junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), em até 30 de abril de 2025.

Pelo exposto, o empreendedor deverá cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 002/2024 – Retificação A, referente a compensação das emissões de gases de efeito estufa da fase de instalação (construção civil) do empreendimento. **(Condicionante 15 – Prazo: conforme Termo de Compromisso nº 002.2024-Retificação A / Fase: Instalação)**

Não obstante, na fase de operação, deverá realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da operação do condomínio logístico-industrial, referente ao ano base





## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. (Condicionante 16 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença / Fase: Operação)

### 7. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Deverá comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. (Condicionante 17 – Vigência da licença)

### 8. PUBLICAÇÃO

Deverá publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 18 – Prazo: 30 dias)

### 9. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO)** ao empreendimento **MTA Administradora de Bens Próprios Ltda.**, para a atividade de Distrito industrial ou zona estritamente industrial, comercial ou logística, enquadrada no código E-04-02-2 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo I) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas no Anexo I deste parecer e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Extrema/MG tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais e projetos apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a concessão da licença ambiental em apreço estará condicionada às exigências dos Anexos I e II e não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

**10. PARECER CONCLUSIVO** Favorável: ( ) Não ( X ) Sim

**11. VALIDADE DA LICENÇA:** 10 anos.

## 12. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Paulo Davi de Oliveira  
Técnico Ambiental  
RE nº 23.065

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental II  
Gerente de Regulação e Controle Ambiental  
RE nº 13613

De acordo:

Lucas Velloso Alves  
Analista Ambiental II  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 10558



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

## ANEXO I

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
01	Divulgar os canais oficiais de diálogo com a comunidade local, devendo mantê-los operantes durante a instalação e atualizar quando da operação do condomínio/galpão logístico industrial. <sup>3</sup>	Previamente ao início da terraplanagem / Vigência da Licença	Prévia e Instalação
02	Executar as medidas de contenção de solos e erosões durante a obra e, caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução e/ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. <sup>1,3</sup>	Vigência da Licença	Instalação e Operação
03	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação e revegetação dos taludes, assim que finalizada terraplanagem. <sup>1</sup>	Finalização da terraplanagem / Vigência da Licença	Instalação
04	Realizar medida compensatória de natureza pecuniária, pela a supressão dos 220 espécimes arbóreos, no valor de R\$ 31.236,70 (trinta e um mil e duzentos e trinta e seis reais e setenta centavos), que deverá ser recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009, por meio de depósito na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 006; Conta Corrente: 00.131-9; CNPJ: 18.677.591/0001-00, apresentando o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente. <sup>1</sup>	Previamente a supressão arbórea	Prévia
05	Efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial e/ou ameaçadas de extinção, por meio do plantio de <b>10 (dez) mudas de Cedrela fissilis</b> (cedro-rosa), <b>10 (dez) mudas de Moquiniastrum polymorphum</b> (cambará), <b>100 (cem) mudas de Ocotea sp.</b> (louro) e <b>15 (quinze) árvores de Handroanthus chrysanthus</b> (ipê-amarelo), no terreno do próprio ou áreas de interferência direta do empreendimento. Na ausência de área própria, poderá ser efetuado o plantio com monitoramento, na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas antropizadas, incluindo áreas de reserva legal e de preservação permanente, ou como recuperação de Unidade de Conservação legalmente instituída. Para tanto deverá apresentar o PTRF atualizado com o local de plantio dentro do prazo de 30 dias e relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PTRF deverá ser apresentado em 120 dias, ambos prazos após a emissão da Licença Ambiental. O relatório deverá indicar as espécies e o número de mudas plantadas, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados <b>semestralmente à SMA, pelo período de cinco anos</b> , com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as diretrizes do Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II desta licença. <sup>1,2,4</sup>	<u>PTRF</u> 30 dias /  <u>Relatório de implantação do PTRF</u> : 120 dias /  <u>Relatórios de manutenção</u> : até 31.08 e 28.02 de cada ano /  Semestral por 5 anos / Vigência da Licença	Instalação e Operação



## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
06	Realizar o plantio de <b>28 mudas de espécies nativas</b> como forma de <b>adensamento da APP contigua ao córrego receptor da drenagem pluvial</b> do empreendimento, apresentar o PTRF, indicando as espécies e o número de mudas plantadas, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes, apresentar relatórios de acompanhamento da restauração/manutenção semestralmente, por no mínimo 05 (cinco) anos, seguindo as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II desta licença. <sup>1,2,4</sup>	<u>PTRF</u> 30 dias / <u>Relatório de implantação do PTRF</u> : 120 dias / <u>Relatórios de manutenção</u> : até 31.08 e 28.02 de cada ano / Semestral por 5 anos / Vigência da Licença	Instalação e Operação
07	Apresentar o Projeto Definitivo da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) a ser instalada no empreendimento, acompanhada de ART de projeto e execução. <sup>1</sup>	180 dias	Instalação
08	Executar a instalação da estação de tratamento de efluentes sanitários (ETE) e dos sumidouros, conforme projetos e memoriais descritivos propostos, previamente a qualquer atividade de operação, devendo apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização das obras e informar a data de início de operação da ETE. <sup>1,3</sup>	Finalização da obra	Previamente à operação
09	Realizar o monitoramento com análise <b>trimestral</b> de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos, considerando os seguintes parâmetros: vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, nitrogênio amoniacal total, substâncias tensoativas e óleos e graxas (óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais), de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. Para fins de contagem do prazo para primeira coleta/monitoramento, deverá informar à SMA a data de início da operação da ETE. <sup>1</sup>	Primeiro protocolo: 180 dias após início de operação da ETE / Trimestral / Vigência da Licença	Operação
10	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados nas fases de instalação e operação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002 (Classe I, conforme ABNT NBR 10004), devendo apresentar, semestralmente, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados (inclusive os efluentes sanitários do canteiro de obras) e manter documentação comprobatória (MTRs e CDFs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. <sup>1,3</sup>	DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença	Instalação e Operação
11	Realizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme projeto aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema. <sup>1,3</sup>	Finalização da obra	Previamente à operação



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
12	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, que dispõe sobre a avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, assim como as normas que as sucederem. <sup>3</sup>	Vigência da Licença	Instalação e Operação
13	Promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população. <sup>3</sup>	Vigência da Licença	Instalação
14	Apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 08 (oito) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, conforme prevê o Projeto Arquitetônico, sobretudo na face Noroeste, que confronta com terrenos vizinhos de terceiros, com presença de residências. <sup>1</sup>	Finalização da Obra / Vigência da Licença	Instalação
15	Cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 002/2024 – Retificação A, referente a compensação das emissões de gases de efeito estufa da fase de instalação (construção civil) do empreendimento. <sup>1</sup>	Conforme Termo de Compromisso nº 002/2024 – Retificação A	Instalação
16	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da operação do condomínio logístico-industrial, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. <sup>1,4</sup>	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença	Operação
17	Comunicar <b>previamente</b> a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. <sup>1</sup>	Vigência da Licença	Instalação e Operação
18	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. <sup>1</sup>	30 dias	Prévia

<sup>1</sup> As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Referenciar o número do processo 011/2023/001/2023 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

<sup>2</sup> A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

<sup>3</sup> Serão realizadas vistorias periódicas ao empreendimento. A documentação comprobatória do cumprimento destas condicionantes deverá ser mantida no empreendimento.

<sup>4</sup> O projeto deverá ser entregue à SMA para apreciação antes da implantação.

<sup>5</sup> Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.





# **PREFEITURA DE EXTREMA**

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

**Estado de Minas Gerais**

**Secretaria de Meio Ambiente**

---

## **Observação quanto aos prazos de cumprimento de condicionantes:**

A contagem dos prazos para cumprimento das condicionantes se inicia a partir da data de emissão da licença ambiental. Ressalta-se que, para condicionantes que possuem a data do primeiro protocolo definida, a frequência de entrega para próximo protocolo se inicia a partir da data de vencimento do primeiro protocolo.

Extrema, 02 de agosto de 2024.



# **PREFEITURA DE EXTREMA**

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

**Estado de Minas Gerais**

**Secretaria de Meio Ambiente**

---

## **ANEXO II**

### **Diretrizes para Projetos Técnicos de Reconstituição Florestal em Extrema/MG**

A elaboração e conclusão do Projeto Técnico de Reconstituição Florestal – PTRF deverá conter e seguir, no mínimo, as diretrizes estabelecidas neste anexo.

#### **Diretrizes de plantio:**

Para os projetos de recomposição florestal e condução do seu desenvolvimento no território do município de Extrema é utilizado como base o reflorestamento com plantio de espécies arbóreas nativas do bioma Mata Atlântica, com espaçamento entre mudas de 2,0 x 2,5 metros.

O total de cada espécie não deve exceder a 15% (quinze por cento) do total de mudas plantadas.

A mortalidade de mudas deverá ser igual ou inferior a 10% (do contrário será necessário a reposição das mudas mortas).

Também será exigida a manutenção das espécies florestais por no mínimo 5,0 (cinco) anos, apresentando relatórios anuais ou semestrais.

#### **Diretrizes de avaliação do desenvolvimento:**

O monitoramento do desenvolvimento deverá ter como objetivo alcançar as seguintes metas:

- a) em média, os indivíduos plantados devem ter altura mínima de 2,0 (dois) metros;
- b) a área onde foi implantado o PTRF deverá ter ao menos 80% de cobertura de copa com vegetação nativa;
- c) a densidade de regenerantes deve ser maior de 200 indivíduos por hectare;
- d) a riqueza de espécies de regenerantes na área deve ser maior que 3,0 (três) espécies.

Uma vez que o estado de Minas Gerais não possui norma regulamentadora de avaliação processos de restauração ambiental no Bioma Mata Atlântica, utilizou-se supletivamente a Resolução SMA/SP nº 32/2014 como base para elaboração desta instrução.



# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

## ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**Figura 1.** Vista Norte do terreno, destaque para a via de acesso, Estrada Municipal Vereador Lamartine José de Oliveira



**Figura 2.** Vista Sudoeste do terreno



**Figura 3.** Vista Leste do terreno. Vegetação pleiteada a supressão





## PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

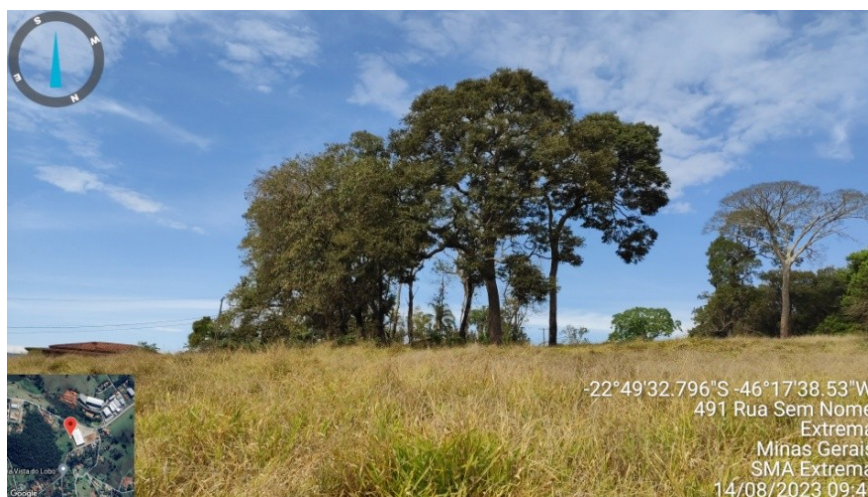
Secretaria de Meio Ambiente



**Figura 4.** Vegetação Nativa a suprimir, extremidade Norte do empreendimento (Ponto D)



**Figura 5.** Vegetação Nativa a suprimir, extremidade Norte do empreendimento (Ponto C)



**Figura 6.** Vegetação Nativa a suprimir, extremidade sul do empreendimento





# PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº. 1624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova – CEP: 37642-210

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



**Figura 7.** Edificação a demolir



**Figura 8.** Edificação a demolir