



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Extrema/MG, 25 de Fevereiro de 2022.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 010/2022

(Revoga e substitui o Parecer Técnico LSMA nº 036/2021)

Indexado ao processo: 020/2020/001/2020

Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social): BWP Diase Empreendimento Imobiliário Extrema Ltda.	CNPJ: 38.116.234/0001-71
Empreendedor 1: Blackwall Partners Assessoria e Participações Ltda.	CNPJ: 13.642.036/0001-10
Empreendedor 2: Diase Incorporadora e Administradora Ltda.	CNPJ: 04.616.219/0001-70
Endereço do empreendimento: Estrada Municipal Evandro Brito da Cunha, s/n, Bairro Jardim, Extrema/MG Construção de acesso pela BR 381 - Rodovia Fernão Dias, Km 937.	
Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum - WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°48'28.67"S <u>Longitude:</u> 46°17'03.99"W	
Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro: <u>E-04-02-2:</u> Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística Área total: 79,769581 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Médio Critério locacional: Peso 2	
Classe do Empreendimento: Classe 3 Fase do Empreendimento: LAC 2 Licença de Instalação em caráter Corretivo e Licença de Operação concomitantes – LIC + LO	



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Responsáveis Técnicos do empreendimento/estudos ambientais:

Paulo Cesar de Freitas, Engenheiro Civil, CREA-MG nº 86232D/MG, ART nº: MG20210046442
(Estudo Ambiental: RPCA)

Gelma Gonçalves dos Reis, Engenheiro Químico, CRQ 3ª Região nº 03315877 e CREA-RJ nº 2009135623, ART nº 2020210175323 (Objeto: Projeto e implantação da ETE)

Alcindo Dell'Agnese, Arquiteto, CAU nº A4102-5, RRT nº 9864082 (Objeto: Projeto Urbanístico/Arquitetônico)

José Celso Dias da Silva, Engenheiro Civil, CREA-MG nº 06.0.0000134615, ART nº MG20210240541 (Objeto: Execução Urbanística/Arquitetônica e Drenagem)

Ricardo Rodrigues Bittencourt, Engenheiro Civil, CREA-SP nº 5061242158, ART nº 29027238201308196 (Objeto: Projeto de Drenagem de Águas Pluviais)

Alexandre Sakamoto, Geógrafo, CREA-MG 1702068056, ART nº MG20220949762 (Objeto: Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC)

1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição	Nº Processo	Situação
<ul style="list-style-type: none">Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP;Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP.	SEI 2100.01.0068685/2021-60	Deferido na 164ª Reunião Ordinária da URC Sul de Minas; Assinado Termo de Compromisso de Compensação Florestal /URFBIO Sul – NCP nº. 42306880/2022
<ul style="list-style-type: none">Usinas de produção de concreto comum	CODEMA 020/2020/002/2021	Licença Ambiental nº 043/2021, válida até 10/12/2031

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo.

Data	Ações
06/08/2020	Protocolização do FCE;
07/08/2020	Emissão e envio do FOB nº 037/2020 e Inventário de Emissões de GEE da construção civil;
07/12/2020	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 037/2020 (120 dias);
07/12/2020	Declaração de prorrogação do FOB nº 037/2020 (até 04/04/2021);
11/03/2021	Nota de Ausência/Correções de Documentos para formalização;
11/03/2021	Pedido de reorientação de processo para LIC;
12/03/2021	Formalização de processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 009/2021;
15/03/2021	Emissão do Termo de Compromisso nº 013/2021 – TAC para reorientação para LIC;
22/03/2021	Emissão do Termo de Compromisso nº 014/2021 - Acordo compensação de GEE do Galpão G100;



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Data	Ações
09/04/2021	Recebimento da Comunicação Interna – CI nº 051/2021-Gabinete Prefeito – Solicita Fiscalização;
23/04/2021	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 022/2021 e Relatório Fotográfico;
27/04/2021	Ofício LSMA nº 129/2021 – Solicitação de adequações e informações complementares;
30/04/2021	C.I. SMA nº 053/2021 – Resposta a CI nº 051/2021-Gabinete Prefeito;
03/05/2021	Ofício LSMA nº 131/2021 – Solicita esclarecimentos quanto ao uso de recursos hídricos na obra;
11/05/2021	Resposta ao Ofício LSMA nº 131/2021
14/05/2021	Atendimento ao solicitado no Auto de Fiscalização nº 022/2021;
21/05/2021	Solicitação da inclusão da matrícula nº 22.385 no processo – construção de ponte;
27/05/2021	C.I. SMA nº 073/2021 – Solicita parecer jurídico a PGM quanto a inclusão de matrícula;
31/05/2021	C.I. SMA nº 078/2021 – Solicita parecer jurídico a PGM quanto a inclusão de atividade;
09/06/2021	Protocolo de atendimento ao Auto de Fiscalização nº 022/2021 e parcial ao Ofício LSMA nº 129/2021 – informações complementares;
10/06/2021	Protocolo de CI PGM nº de Ordem 115/2021 – inclusão de matrícula;
10/06/2021	Protocolo de CI PGM nº de Ordem 116/2021 – inclusão de atividade;
17/06/2021	Despacho GSMA nº 014/2021 – indeferimento de inclusão de atividade;
17/06/2021	Relatório de Acompanhamento do processo;
18/06/2021	Ofício LSMA nº 175/2021 – Aditamento do Termo de Compromisso nº 013/2021 – Inclusão da Matrícula nº 22.385 no processo de licenciamento ambiental;
19/06/2021	Solicitação de prorrogação do Ofício LSMA nº 129/2021;
09/07/2021	Protocolo da área retificada do empreendimento (informação já apresentada em 09/06/2021);
13/07/2021	Relatório Fotográfico de visita ao empreendimento;
20/07/2021	Ofício LSMA nº 210/2021 – Inventário complementar de GEE da construção civil;
26/07/2021	Resposta parcial ao Ofício LSMA nº 129/2021 - Informações complementares (projetos aprovados);
09/08/2021	Resposta final ao Ofício LSMA nº 129/2021 - Informações complementares (uso da água na operação do condomínio logístico);
20/08/2021	Resposta ao Ofício LSMA nº 131/2021 - informações sobre o uso de água durante as obras;
20/08/2021	Resposta ao Ofício LSMA nº 210/2021;
23/08/2021	Ofício LSMA nº 235/2021 - Celebração de acordo para compensação GEE-CC dos demais galpões;
24/08/2021	Protocolo do Cronograma atualizado da instalação do empreendimento;
24/08/2021	Comprovante de pagamento complementar da compensação GEE-CC dos demais galpões;
27/08/2021	Protocolo da CI SOU nº 381/2021 referente ao projeto de drenagem de águas pluviais;
27/08/2021	Protocolo da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do Projeto de ETE a ser implantado;
27/08/2021	Parecer Técnico LSMA 036/2021 (posteriormente cancelado);
27/08/2021	CI SMA nº 124/2021 – Encaminha o PT LSMA nº 036/2021 para análise jurídica;
31/08/2021	Emissão do Parecer Jurídico PGM nº 101/2021;
02/09/2021	Solicitação DAGEM de cópia do processo de licenciamento ambiental para análise;
03/09/2021	Ata da 131ª Reunião Ordinária do CODEMA, onde o processo foi retirado de pauta devido solicitação de análise pela DAGEM/SEMAD;
23/09/2021	Emissão do Ofício Gabinete PME nº 370/2021 – Envio de cópia do processo e esclarecimentos à DAGEM;
05/10/2021	Protocolo do Relatório Técnico nº 15/SEMAD/DAGEM/2021 – Proc. SEI 2100.01.0068685/2021-60;
06/10/2021	Despacho Decisório SMA – Suspensão de análise do processo até cumprimento do solicitado no Relatório Técnico nº 15/SEMAD/DAGEM/2021;



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Data	Ações
15/10/2021	Emissão do Ofício LSMA nº 281/2021 (reorientação do processo - código E-04-02-2);
21/10/2021	Emissão do Ofício LSMA nº 287/2021 (uso de explosivos – Atendimento a denuncia nº 089-A/2021);
26/10/2021	Emissão do Ofício LSMA nº 281/2021 – Retificação A (reorientação do processo – LAC 2: LIC+LO);
09/11/2021	Protocolo de resposta parcial ao Ofício LSMA nº 281/2021 – Retificação A;
07/12/2021	Protocolo Parecer nº 152/IEF/NAR Pouso Alegre/2021;
07/02/2022	Pesquisa – Outorga de Uso de águas subterrâneas (IGAM) e Lançamento de efluentes (ANA);
14/02/2022	Emissão do Ofício LSMA nº 064/2022 (poluição luminosa noturna – Atendimento a denúncia);
17/02/2022	Protocolo final de resposta ao Ofício LSMA nº 281/2021 – Retificação A (TCCFA e Decisão COPAM-SM - Processo SEI nº 2100.01.0068685/2021-60);
22/02/2022	Resposta ao Ofício LSMA nº 064/2022 – Relatório Técnico Descritivo e Fotográfico do Sistema de Iluminação Noturna;
23/02/2022	Auto de Fiscalização nº 016/2022 – Vistoria de instalação e operação da ETE;
24/02/2022	Apresentação do Certificado de Regularidade CTF-Ibama, ART do responsável pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC e Projeto de Drenagem revisado.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento BWP Diase Empreendimento Imobiliário Extrema Ltda está em fase de instalação no imóvel localizado na Estrada Municipal Evandro Brito da Cunha, s/n, Bairro Jardim, Extrema/MG, com construção de acesso pela BR 381 - Rodovia Fernão Dias, Km 937, onde será registrado o endereço de acesso futuro. A área total do terreno do empreendimento é de 797.695,81 m² (79,769581 ha), com projeção de área construída de 216.446,06 m² (21,644606 ha), referente a cinco galpões logístico-industriais e suas respectivas áreas de apoio, conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 23/07/2021.

Em 06/08/2020 os empreendedores Blackwall Partners Assessoria e Participações Ltda. (CNPJ 13.642.036/0001-10) e Diase Incorporadora e Administradora Ltda. (CNPJ 04.616.219/0001-70) protocolaram o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, para abertura do processo de licenciamento ambiental em caráter preventivo junto ao município de Extrema, sendo emitido no dia 07/08/2020 o FOB nº 037/2020 e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Construção Civil.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental de construção de galpões logístico-industriais foram inicialmente baseadas na Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006, alterada pela DN CODEMA nº 017/2018. Dessa forma, considerando a atividade de construção de *“Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais”*, enquadrada no código E-04-03-0 da Deliberação Normativa CODEMA



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

nº 001/2006 (revogada pela DN CODEMA nº 021/2021), e o parâmetro informado no FCE protocolado em 06/08/2020 (área construída de 6,654855 ha, referente apenas ao “Galpão G100”), o empreendimento foi inicialmente enquadrado na Classe 4.

Em 07/12/2020 foi solicitada prorrogação do prazo de validade do FOB nº 037/2020 em 120 dias, sendo concedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com prazo final para formalização do processo de licenciamento até 04/04/2021.

Em 11/03/2021 o empreendimento tentou formalizar o processo, sendo emitida a Nota de Ausências e Correções de Documentos para a Formalização. Na mesma data também foi protocolado o pedido de reorientação do processo para um Licenciamento Ambiental de Instalação em caráter Corretivo – LIC, devido ao início das obras de terraplanagem no local.

Em 12/03/2021, o empreendedor formalizou o processo administrativo de licenciamento ambiental sob o número 020/2020/001/2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA o Engenheiro Civil Paulo Cesar de Freitas, CREA-MG nº 86232D/MG, sob ART nº MG20210046442.

Assim, mediante solicitação apresentada pelo empreendedor em 11/03/2021, **foi celebrado em 15/03/2021 o Termo de Compromisso nº 013/2021 para reorientação do processo de licenciamento ambiental para LIC e ajustamento de conduta do empreendimento durante as obras de instalação.**

Ressalta-se que o empreendimento foi objeto de fiscalização pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais – Batalhão de Meio Ambiente, sob Boletim de Ocorrência nº 2021-012190143-001, de 10/03/2021, que gerou o Auto de Infração nº 271495/2021, instaurado junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, para as infrações: [1] realizar atividade que cause degradação ambiental aos recursos hídricos (assoreamento de curso d’água); [2] Instalar atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem a devida licença ambiental; [3] Explorar florestas de vegetação de espécies nativas, sem licença ou autorização do órgão ambiental competente; [4] Explorar florestas de vegetação de espécies nativas em área de preservação permanente, sem licença ou autorização do órgão ambiental competente.

A partir da formalização do processo de licenciamento ambiental, da ciência do Boletim de ocorrência e do Auto de Infração supracitados, bem como da celebração do Termo de Compromisso nº 013/2021, foi realizada vistoria no local, em 23/04/2021, pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, gerando o Auto de Fiscalização – AF nº 022/2021.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

A vistoria constatou que as medidas de controle acordadas no TC nº 013/2021 estavam começando a serem tomadas, porém o objeto solicitado para licenciamento era somente uma parcela do empreendimento total. Pelo exposto, foi solicitado, por meio do Ofício LSMA nº 129/2021 informações e adequações complementares, dentre elas a revisão dos estudos ambientais e Projetos Arquitetônicos e de Drenagem pré-aprovados pela Secretaria de Obras e Urbanismo, sob pena de incurso nas sanções administrativas previstas por fragmentação indevida do licenciamento.

Os protocolos parciais de resposta às informações complementares ocorreram em 09/06/2021, 09/07/2021, 26/07/2021 e 09/08/2021, sendo apresentadas as plantas de todo o projeto do empreendimento, que prevê uma área construída de 216.446,06 m² (21,644606 ha), referente a cinco galpões logístico-industriais e suas respectivas áreas de apoio. Vale lembrar que a alteração de área construída não alterou o enquadramento dado FOB nº 037/2020, de modo que o empreendimento se manteve na Classe 4.

Nesse ínterim, o empreendimento protocolou em 21/05/2021 e 24/05/2021 solicitações de inclusão no processo de licenciamento ambiental dos respectivos objetos: [1] inclusão da área referente à Matrícula nº 22.385, para execução de acesso a Rodovia Fernão Dias e Ponte sob o Rio Camanducaia, e [2] inclusão da atividade “Usinas de produção de concreto comum”, enquadrada no Código C-10-01-4 da DN COPAM nº 213/2017, para operação da central de concreto instalada para suporte ao empreendimento.

Assim, as solicitações foram analisadas tecnicamente e juridicamente pela equipe técnica da SMA e Procuradoria Geral do Município de Extrema – PGM, sendo **deferida a inclusão da área referente à Matrícula nº 22.385**, por meio do Ofício LSMA nº 175/2021, por se tratar de objeto integrante da instalação do empreendimento. No que tange a **inclusão da atividade de produção de concreto comum**, por sua vez, o Despacho GSMA nº 014/2021 concluiu pelo **indeferimento da solicitação**, por incompatibilidade das fases de licenciamento, tendo em vista que a **operação** da usina de concreto era condição necessária para a **instalação** dos galpões, razão pela qual o empreendedor foi orientado a formalizar um processo específico de licenciamento ambiental de operação em caráter corretivo – LOC para a usina de concreto.

O Projeto Arquitetônico/Urbanístico final do Condomínio logístico-industrial, pré-aprovado junto a SOU – Secretaria de Obras e Urbanismo em 27/03/2021, foi elaborado pelo Arquiteto Alcindo Dell’Agnese, CAU nº A4102-5, sob Registro de Responsabilidade Técnica – RRT nº 9864082,



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

sendo a execução sob responsabilidade do Engenheiro Civil José Celso Dias da Silva, CREA-MG nº 06.0.0000134615, sob Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº MG20210240541. Já o Projeto de Drenagem definitivo, aprovado pela SOU em 24/02/2022, foi elaborado pelo Engenheiro Civil Ricardo Rodrigues Bittencourt, CREA-SP nº 5061242158, sob ART nº 29027238201308196.

3.1. DA SUSPENSÃO DE ANÁLISE DO PROCESSO E VINCULAÇÃO AO PARECER AMBIENTAL DO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - IEF

Em 27/08/2021 e 31/08/2021, respectivamente, foram emitidos o Parecer Técnico LSMA nº 036/2021 e o Parecer Jurídico PGM nº 101/2021, sendo o requerimento de LIC encaminhado para análise e deliberação na 131ª Reunião Ordinária do Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental – CODEMA. No entanto, o processo foi retirado de pauta devido à solicitação de vistas, apresentada em 02/09/2021, pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, por meio da Diretoria de Apoio à Gestão Municipal – DAGEM. Ressalta-se que, conforme descrito na Ata da 131ª Reunião Ordinária do CODEMA, a tramitação dos processos administrativos referentes ao empreendimento ficou suspensa, até manifestação do órgão ambiental estadual.

Após retorno das vistas ao processo, o supracitado órgão emitiu em 05/10/2021 o Relatório Técnico nº 15/SEMAD/DAGEM/2021, requerendo o reenquadramento da atividade objeto de licenciamento ambiental para o código **E-04-02-2: Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística**, presente na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, bem como que a Licença Ambiental municipal somente fosse emitida após a obtenção, pelo empreendedor, de Autorização para Intervenção Ambiental emitida pelo Instituto Estadual de Florestas - IEF.

Seguindo as orientações do órgão ambiental estadual, foi emitido em 06/10/2021 um Despacho Decisório do Presidente do CODEMA, mantendo a suspensão da análise do processo nº 020/2020/001/2020, até obtenção da regularização junto ao IEF pelas intervenções ambientais realizadas e comprovação do reenquadramento no código E-04-02-2 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Dessa forma, considerando a Área Total de 79,769581 ha, o Potencial Poluidor/Degradador Médio e o Porte Médio, o empreendimento foi reenquadrado na Classe 3, para o código de atividade E-04-02-2: Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística da DN



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

COPAM nº 213/2017. Ademais, considerando o critério locacional de enquadramento peso 2, em virtude da supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, o licenciamento foi orientado na modalidade LAC2.

Dessa forma, em 15/10/2021 foi emitido o Ofício LSMA nº 281/2021, retificado em 26/10/2021, de reorientação de processo e notificação para regularização de intervenções ambientais junto ao Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Em 09/11/2021 e 07/12/2021 foram apresentados os protocolos parciais de andamento das solicitações, sendo protocolado em 17/02/2022 o Termo de Compromisso de Compensação Florestal e Decisão da 164ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Sul de Minas do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, após análise do Processo SEI nº 2100.01.0068685/2021-60, junto ao Instituto Estadual de Florestas. Ressalta-se que o ato autorizativo de intervenção estabelecido na decisão do COPAM somente produzirá efeitos de posse do licenciamento ambiental municipal, que será subsidiado por este parecer, sendo a validade definida conforme a licença ambiental a ser expedida, em caso de deferimento deste pleito.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), nas vistorias realizadas no local em 23/04/2021 (Auto de Fiscalização nº 022/2021) e 23/02/2022 (Auto de Fiscalização nº 016/2022), no cumprimento do Termo de Compromisso – TC nº 013/2021 para Ajustamento de Conduta, no Parecer nº 152/IEF/NAR Pouso Alegre/2021, na Decisão da 164ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Sul de Minas do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

Ademais, fica cancelado e arquivado o Parecer Técnico LSMA nº 036/2021, que será substituído pelo presente parecer técnico.

3.2. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O imóvel no qual estão sendo instalados os galpões logístico-industriais está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, tendo iniciado a supressão arbórea e atividades de terraplanagem no local em janeiro/2021. No interior do terreno do empreendimento verifica-se a existência de três nascentes, que deságuam no Rio Camanducaia, sendo uma com formação de área úmida.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Dessa forma, constata-se que o terreno da empresa está parcialmente inserido em área de preservação permanente, correspondente ao raio de 50 metros das nascentes, à faixa marginal de 30 metros dos cursos hídricos internos e demais cursos d'água locais existentes na divisa Norte com o terreno vizinho e próximo do acesso da Rodovia Fernão Dias a ponte projetada, bem como à faixa marginal de 50 metros do Rio Camanducaia.

Conforme requerido no Relatório Técnico nº 15/SEMAD/DAGEM/2021, o empreendimento formalizou em 04/11/2021 o processo SEI nº 2100.01.0068685/2021-60, requerendo a autorização corretiva para Intervenção Ambiental em uma área de 02,85 ha através da supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo; Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP; e Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP. O responsável técnico pelo Inventário Florestal, acostado ao processo SEI foi o Engenheiro Florestal Leandro Henrique Leita, CREA-MG nº. 238.871/D, sob ART Obra / Serviço nº. MG20210658093.

Pelo exposto, com o critério locacional peso 2 (dois), em virtude da supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, o licenciamento foi orientado na modalidade LAC2, conforme DN COPAM nº 217/2017, e considerando as informações de potencial poluidor/degradador médio e porte médio, o empreendimento foi enquadrado na Classe 3.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento está realizando a construção de condomínio composto por 05 galpões logístico-industriais, portaria de acesso, salas administrativas, 03 áreas de apoio aos motoristas, 01 central principal de resíduos, 04 reservatórios de água, sistema de prevenção e combate a incêndios, 04 áreas de vestiários, 01 subestação de energia elétrica, área de lazer e refeitório, totalizando 216.446,06 m² de área construída.

O projeto aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo em 23/07/2021 também apresenta estacionamentos e áreas de manobras. A área permeável do empreendimento está projetada para ocupar 53,68% do terreno, correspondente aos taludes criados na terraplanagem e gramados (29,6% da área total), bem como às APPs e áreas verdes (24,08% da área total) do terreno. O projeto arquitetônico é apresentado na Figura 1 e o quadro resumo de áreas na Tabela 2.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

Índices	
Terreno	797.695,81 m ²
Área construída total	216.446,06 m ²
Taxa de ocupação (%)	26,00%
Coefficiente de aproveitamento	0,27
Taxa de Permeabilidade Total	53,68 %



Figura 1. Projeto para construção do galpão logístico. (adaptado)

5. INFRAESTRUTURA

5.1. ACESSO AO EMPREENDIMENTO

De acordo com o item 2.2 do RPCA e Projeto Arquitetônico apresentado, o empreendimento está executando um acesso no quilômetro 937,7 da BR 381 – Rodovia Fernão Dias, com ponte sobre o Rio Camanducaia, cuja autorização para intervenção em APP (concedida pelo IEF) estará vinculada a emissão da Licença Ambiental deste processo de licenciamento, bem como ao cumprimento do Termo de Compromisso para Compensação Florestal IEF/URFBIO SUL – NCP nº 42306880/2022, de 15/02/2022, requerido como uma das condicionantes aprovadas na 164ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Sul de Minas do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, em 07/02/2022.

A intervenção direta no curso d'água Rio Camanducaia foi dispensada de Outorga de Recursos Hídricos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, por meio da Declaração de Regularidade de Interferências Não Sujeitas a Outorga – Obras Hidráulicas nº 930/2020/SER, de 07/08/2020. O Projeto de acesso à rodovia e da ponte está disposto na Figura 2.

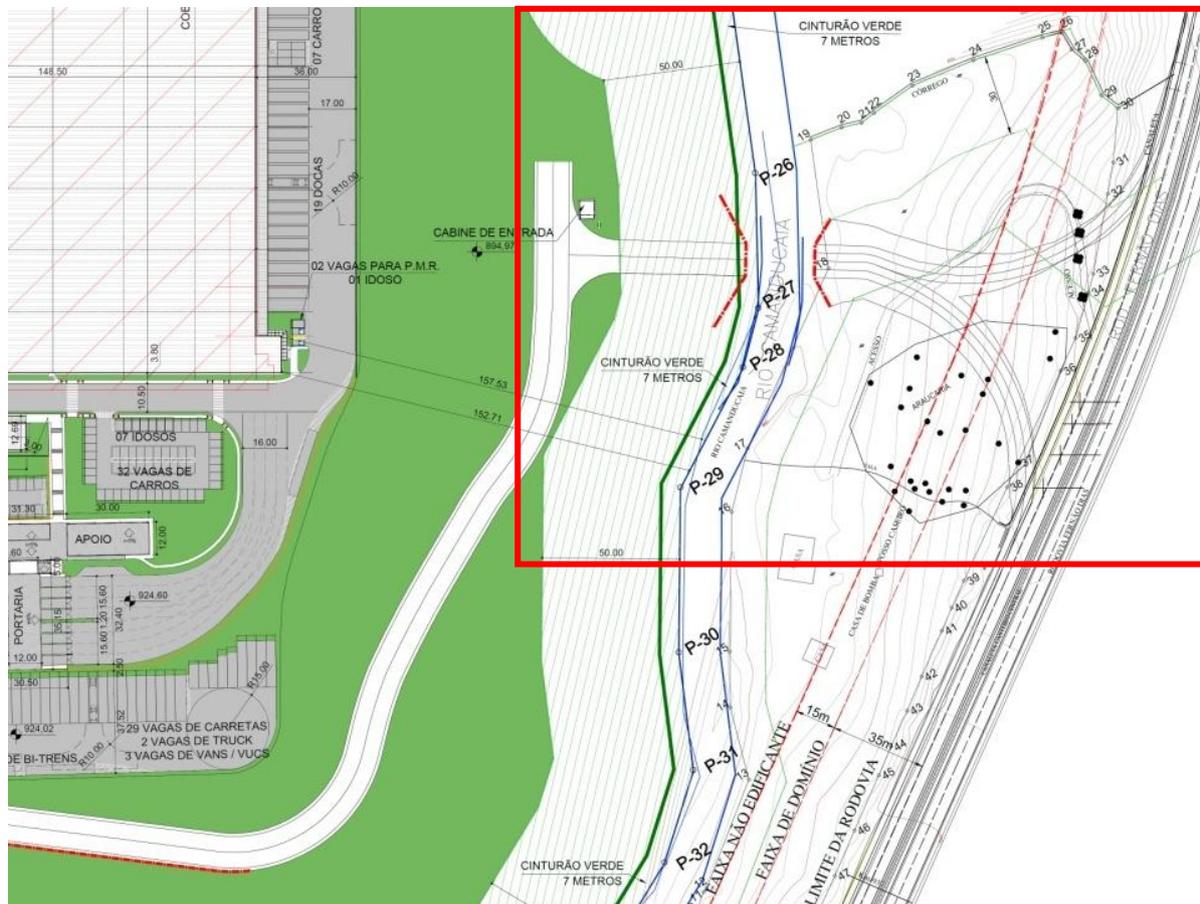


Figura 2. Projeto de Acesso e ponte sobre o Rio Camanducaia



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

5.2. PROJETOS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

De acordo com o RPCA, atualmente o empreendimento não possui abastecimento pela concessionária local, sendo iniciada a perfuração de poço tubular para captação de águas subterrâneas visando ao abastecimento do empreendimento. Em 09/06/2021 foi apresentada a Autorização para Perfuração de Poço Tubular emitida em 26/05/2021 pela Unidade Regional de Gestão das Águas – URGA Sul de Minas, por meio do processo nº 20990/2021, para perfuração de poço tubular (“**Poço 1**”) nas coordenadas latitude 22°48’15,09”S e longitude 46°17’08,01”W, para fins de consumo humano e paisagismo, com validade de 01 ano.

Outrossim, também foi apresentada a Autorização para Perfuração de Poço Tubular emitida em 14/04/2021 pela Unidade Regional de Gestão das Águas – URGA Sul de Minas, por meio do processo nº 12298/2021, para perfuração de poço tubular (“**Poço 2**”) nas coordenadas latitude 22°48’28,81”S e longitude 46°17’20,31”W, para fins de consumo humano, com validade de 01 ano.

Em consulta a base de decisões do IGAM/SEMAD, foi levantada a informação de que em 16/11/2021 o empreendimento obteve a outorga de uso de recursos hídricos, sob Portaria IGAM nº. 1808814/2021, sendo autorizada a captação de até 6 m³/hora de águas subterrâneas, por meio do “**Poço 1**”, durante até 20 horas por dia, com validade de 10 anos.

Ressalta-se que em 09/08/2021 foi apresentado o Ofício COPASA nº 1883/2021 – UNSL/GRPO/GER, de 04/08/2021, informando a existência de viabilidade técnica quanto ao sistema de abastecimento de água para atendimento ao condomínio logístico pela concessionária local, sendo necessárias tratativas para implementação do prolongamento da rede existente para fornecimento de água potável.

Nas informações complementares apresentadas em 09/06/2021, foi apresentada a revisão do memorial descritivo do sistema de tratamento de esgotos sanitários a serem gerados durante a fase de operação. O projeto foi elaborado pela Empresa Ética Engenharia e Soluções Ambientais Ltda (CREA-RJ 2010202995), sob responsabilidade técnica do Engenheiro Químico Gelma Gonçalves dos Reis, CRQ 3ª Região nº 03315877 e CREA-RJ nº 2009135623, sob ART nº 2020210175323.

A ETE própria terá capacidade para tratar uma vazão média de 228,28 m³/dia e máxima de 410,90 m³/dia, sendo composta por estação elevatória, estação compacta com compartimento de tratamento preliminar, tanques de equalização com retenção de lodo flutuante, 02 unidades de compartimento para o Reator Biológico de Leito Móvel (MBBR - Moving Bed Biofilm Reactor), com indução de ar, decantador lamelar, tanque de contato/tanque de filtração, filtro de areia com



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

retrolavagem e filtro de carvão, com posterior armazenamento do efluente tratado em tanque de reúso de 10 m³ e, em uma segunda fase, um segundo tanque de reúso de 50 m³. O lançamento do volume sobressalente será no Rio Camanducaia, nas coordenadas geográficas lat. 22° 48' 17,60"S Long. 46° 16' 58,90"W, conforme Portaria de Outorga ANA nº 1905, de 22 de setembro de 2021.

As informações relacionadas aos impactos da intervenção e utilização de recursos hídricos e da geração de efluentes sanitários serão detalhadas nos itens 8.3 e 8.4 deste parecer.

5.3. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica utilizada no empreendimento será proveniente da concessionária local, a Energisa Sul-Sudeste Distribuidora de Energia S.A. O projeto arquitetônico também prevê o deslocamento da rede de distribuição existente que atravessa a parcela Sul do empreendimento e atende o Bairro da Roseira e Distrito industrial dos Pessegueiros. No momento da vistoria estava sendo executada a instalação dos postes para transferência da linha.

5.4. CANTEIRO DE OBRAS

Conforme consta no item 3.3 e Anexo III do RPCA, o canteiro de obras é composto por almoxarifado, escritórios, sanitários, vestiários e refeitório, sendo locado em área próxima ao galpão G500 e desmobilizado após o término da obra.

Após questionamentos realizados por meio do Ofício LSMA nº 131/2021, a empresa informou em 11/05/2021 a utilização de água proveniente da empresa Comercial Casa da Lavoura, a qual não possuía regularização para o fornecimento de recurso hídrico. Na ocasião, também foi apresentado o contrato da empresa Higibrag Transportes e Distribuição de Água Ltda para o fornecimento de água proveniente de captação subterrânea em poço localizado no município de Bragança Paulista/SP, sob Portaria de Outorga nº 1413/17, emitida pelo DAEE – Departamento Estadual de Água e Energia Elétrica. Em 20/08/2021 foram apresentados os comprovantes de abastecimento de água pela Higibrag, por meio de caminhões-pipa, referente ao período de junho a agosto de 2021, durante a fase de construção (instalação) da empresa.

No que tange ao esgotamento sanitário, conforme protocolo realizado em 30/03/2021 para atendimento ao item 05 do Termo de Compromisso nº 013/2021, o canteiro de obras é atendido por instalações sanitárias próximo ao refeitório e salas administrativas, além de instalações modulares provisórias (banheiros químicos) dispostos no interior do terreno, com coleta realizada



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

pela empresa Delta Ban Locações Ltda, localizada em Nazaré Paulista/SP, e destinação para tratamento pela Companhia de Saneamento de Jundiá, localizada no município de Jundiá/SP.

O canteiro de obras também possui um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, elaborado e implantado pelo Geógrafo Alexandre Sakamoto, CREA-MG 1702068056, sob ART nº MG20220949762, com base no que pede a Resolução CONAMA nº 307/2002.

5.5. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais foi apresentado no Anexo V do RPCA (Figura 2), aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/11/2020, com revisão aprovada em 24/02/2022.

O projeto de drenagem revisado prevê um período de retorno de 2 a 10 anos para sistemas de microdrenagem, 25 anos para redes internas de direcionamento e 100 anos para os tanques de retardo, conforme o Memorial de Cálculo de Drenagem protocolado em 09/06/2021.

A constituição detalhada de projeto indica 06 bacias de drenagem (Figura 3), com a implantação de 18 (dezoito) escadas hidráulicas, 142 caixas de passagem (simples e com grelha única ou dupla), 162 unidades de bocas de leão (simples ou dupla), sendo 32 na via de acesso ao empreendimento, e 45 poços de visita, que encaminharão os volumes de águas captadas para 06 (seis) reservatórios de contenção dispostos no empreendimento. Outros 12 (doze) poços de visita estão projetados para a via de acesso, com coleta e lançamento direto no Rio Camanducaia.

Os tanques de retardo estão projetados para armazenar 7.732,03 m³ de águas pluviais, sendo o tanque 1 (1.072,93 m³) para armazenar os volumes da área do galpão G400, o tanque 2 (1.765,78 m³) para reservar volumes do pátio de recepção de caminhões e parcela dos Galpões G300 e G200, o tanque 3 (1.385,53 m³) está próximo a lateral Oeste do galpão G100, o tanque 4 (2.066,07 m³) está projetado para armazenar parcialmente volumes dos galpões G300, G200 e G100 e refeitório, o tanque 5 (843,41 m³) atenderá a parcela leste do galpão G100, e o tanque 6 (598,31 m³) atenderá ao galpão G500.

O lançamento das águas incidentes sobre a área do empreendimento ocorrerá parcialmente em área de preservação permanente dos cursos hídricos que nascem no empreendimento e parcialmente no Rio Camanducaia.

Os aspectos e impactos ambientais referentes à implantação do sistema de drenagem pluvial serão discutidos no item 8.5 deste parecer.

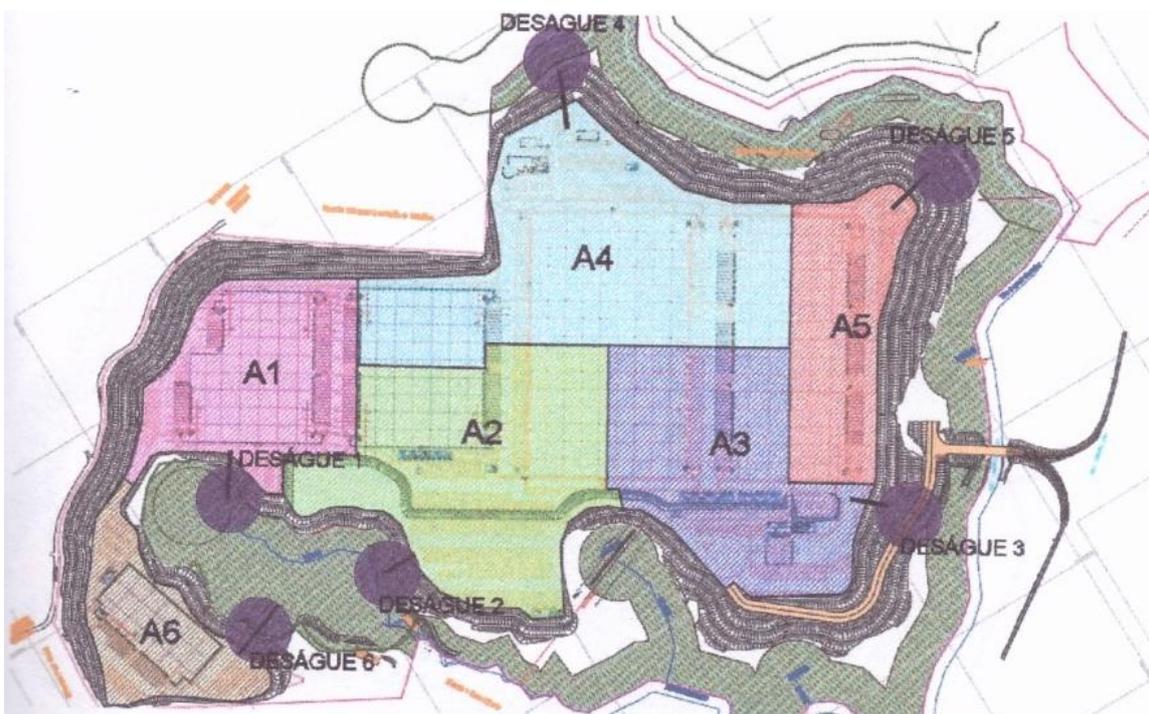


Figura 3. Áreas de contribuição e de deságue dos tanques de retardo.

Fonte: Memorial de Cálculo de Drenagem

5.6. 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 22 (vinte e dois) meses, a partir de dezembro de 2020.

Em vistoria realizada em 23/04/2021 foi constatado que empreendimento encontra-se em fase de execução de terraplanagem, com avanço na movimentação de solo em todo o empreendimento, bem como o início das obras de execução de acesso e ponte sobre o Rio Camanducaia. Além disso, foi observado o início da execução da fundação do galpão G200 e construção de muro de arrimo no perímetro do empreendimento.

Foram evidenciadas medidas de controle e contenção de processos erosivos, dentre elas: execução de bermas de taludes com inclinação interna, com encaminhamento de quaisquer vazões de águas pluviais para pontos de contenção; execução de valas de contenção, inclusive na base dos taludes; e instalação de mantas geotêxteis no entorno do limite das APPs. Contudo, foi evidenciado um trecho sem instalação de manta geotêxtil e/ou valas de contenção se iniciando na APP contígua ao fragmento florestal do curso d'água que nasce na região central do empreendimento, até o ponto em que encontra com a APP do Rio Camanducaia ao Sul, sendo solicitadas adequações das



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

estruturas de delimitação e contenção. A comprovação da instalação foi apresentada no relatório fotográfico protocolado pelo empreendedor em 14/05/2021.

Tabela 3. Cronograma Físico da instalação do galpão

BWP Diase - Extrema Cronograma Físico Preliminar				M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22
				2021												2022									
Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
1. Serviços Iniciais	167 dias	18/01/21	06/08/21																						
1.1 Mobilização e Canteiro de Obras	35 dias	18/01/21	27/02/21																						
1.2 Projetos Executivos	70 dias	22/01/21	15/04/21																						
1.3 Terraplenagem e Drenagem Superficial	158 dias	28/01/21	06/08/21																						
1.3.1 Desmonte de Rocha	76 dias	08/05/21	06/08/21																						
2. Obras Cíveis	432 dias	16/04/21	15/09/22																						
2.1 - 1ª Etapa - Galpão 200	139 dias	16/04/21	30/09/21																						
2.1.1 Infraestrutura	33 dias	16/04/21	26/05/21																						
2.1.2 Estrutura de concreto	49 dias	10/05/21	06/07/21																						
2.1.3 Estrutura Metálica	65 dias	27/05/21	12/08/21																						
2.1.4 Piso de Concreto	43 dias	08/07/21	27/08/21																						
2.1.5 Alvenarias e fechamentos	35 dias	24/07/21	02/09/21																						
2.1.6 Revestimentos	30 dias	11/08/21	15/09/21																						
2.1.7 Acabamentos	30 dias	17/08/21	21/09/21																						
2.1.8 Instalações	110 dias	15/05/21	23/09/21																						
2.1.9 Serviços finais galpão	25 dias	01/09/21	30/09/21																						
2.1.10 Edificações e Área Externa	110 dias	06/05/21	14/09/21																						
2.2 - 2ª Etapa - Galpão 100	186 dias	02/08/21	15/03/22																						
2.2.1 Infraestrutura	53 dias	02/08/21	02/10/21																						
2.2.2 Estrutura de concreto	39 dias	16/09/21	01/11/21																						
2.2.3 Estrutura Metálica	80 dias	22/09/21	29/12/21																						
2.2.4 Piso de Concreto	60 dias	01/11/21	15/01/22																						
2.2.5 Alvenarias e fechamentos	45 dias	14/12/21	08/02/22																						
2.2.6 Revestimentos	36 dias	17/01/22	26/02/22																						
2.2.7 Acabamentos	40 dias	17/01/22	03/03/22																						
2.2.8 Instalações	110 dias	10/09/21	24/01/22																						
2.2.9 Serviços finais galpão	25 dias	15/02/22	15/03/22																						
2.2.10 Edificações e Área Externa	100 dias	04/10/21	04/02/22																						

Tabela 3. Cronograma Físico da instalação do galpão (continuação)

BWP Diase - Extrema Cronograma Físico Preliminar				M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22
				2021												2022									
Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
2.3 - 3ª Etapa - Galpão 300	150 dias	01/11/21	30/04/22																						
2.3.1 Infraestrutura	38 dias	01/11/21	16/12/21																						
2.3.2 Estrutura de concreto	50 dias	30/11/21	31/01/22																						
2.3.3 Estrutura Metálica	60 dias	17/12/21	01/03/22																						
2.3.4 Piso de Concreto	50 dias	01/02/22	30/03/22																						
2.3.5 Alvenarias e fechamentos	35 dias	24/02/22	05/04/22																						
2.3.6 Revestimentos	30 dias	14/03/22	16/04/22																						
2.3.7 Acabamentos	30 dias	19/03/22	22/04/22																						
2.3.8 Instalações	115 dias	30/11/21	16/04/22																						
2.3.9 Serviços finais galpão	25 dias	02/04/22	30/04/22																						
2.3.10 Edificações e Área Externa	90 dias	17/12/21	05/04/22																						
2.4 - 4ª Etapa - Galpão 400	142 dias	01/02/22	15/07/22																						
2.4.1 Infraestrutura	33 dias	01/02/22	10/03/22																						
2.4.2 Estrutura de concreto	44 dias	22/02/22	13/04/22																						
2.4.3 Estrutura Metálica	64 dias	05/03/22	18/05/22																						
2.4.4 Piso de Concreto	50 dias	20/04/22	16/06/22																						
2.4.5 Alvenarias e fechamentos	35 dias	13/05/22	22/06/22																						
2.4.6 Revestimentos	30 dias	31/05/22	04/07/22																						
2.4.7 Acabamentos	30 dias	06/06/22	09/07/22																						
2.4.8 Instalações	110 dias	28/02/22	05/07/22																						
2.4.9 Serviços finais galpão	25 dias	17/06/22	15/07/22																						
2.4.10 Edificações e Área Externa	80 dias	11/03/22	11/06/22																						
2.5 - 5ª Etapa - Galpão 500	133 dias	14/04/22	15/09/22																						
2.5.1 Infraestrutura	30 dias	14/04/22	18/05/22																						
2.5.2 Estrutura de concreto	39 dias	02/05/22	15/06/22																						
2.5.3 Estrutura Metálica	60 dias	07/05/22	15/07/22																						
2.5.4 Piso de Concreto	50 dias	17/06/22	13/08/22																						
2.5.5 Alvenarias e fechamentos	35 dias	11/07/22	19/08/22																						
2.5.6 Revestimentos	30 dias	28/07/22	31/08/22																						
2.5.7 Acabamentos	30 dias	03/08/22	06/09/22																						
2.5.8 Instalações	100 dias	07/05/22	31/08/22																						
2.5.9 Serviços finais galpão	26 dias	17/08/22	15/09/22																						
2.5.10 Edificações e Área Externa	80 dias	19/05/22	19/08/22																						
3. Serviços Finais	25 dias	02/09/22	30/09/22																						
3.1 Check list e limpeza geral	20 dias	02/09/22	24/09/22																						
3.2 Demobilização	13 dias	16/09/22	30/09/22																						



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Na ocasião da vistoria realizada em 23/04/2021, não foi possível evidenciar o início da revegetação dos taludes, pois, segundo informado, os primeiros patamares ainda não haviam sido plenamente finalizados, impossibilitando o plantio/semearia de gramíneas, sendo solicitada a implantação da cobertura vegetal na medida em que se finalizem cada patamar dos taludes.

No momento da vistoria já havia ocorrido a supressão de espécimes arbóreos, autorizada, a princípio, por meio do Decreto Municipal nº 3.852, de 28 de agosto de 2020, não sendo evidenciados indícios de carreamento de solo fora da área da obra e nos pontos sem instalação de manta geotêxtil, além dos relatados no Boletim de Ocorrência nº 2021-012190143-001, de 10/03/2021, emitido pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais – Batalhão de Meio Ambiente, que gerou o Auto de Infração nº 271495/2021, instaurado junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA.

Por último, foi evidenciado que já havia sido perfurado o poço tubular indicado como “Poço 1”, sob coordenadas Latitude 22°48'15.05"S e Longitude 46°17'8.04"W, para futuro abastecimento de água potável ao condomínio.

6. TERMO DE COMPROMISSO Nº 013/2021

Em 11/03/2021 foi protocolado requerimento de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, uma vez que o empreendimento iniciou a instalação sem a licença ambiental, solicitando a continuidade da instalação da atividade de construção de *Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais* (posteriormente reorientada para a atividade de *Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística*).

Dessa forma, em 15/03/2021 foi celebrado o Termo de Compromisso nº 013/2021, sendo estabelecida na Cláusula Primeira a apresentação de documentos necessários para a reorientação do processo de licenciamento ambiental e na Cláusula Segunda os itens para atendimento e monitoramento das medidas de controle das obras, a serem atendidos pelo empreendedor até deliberação do CODEMA, quanto ao presente processo administrativo nº 020/2020/001/2020.

Ressalta-se que a partir da emissão do Relatório Técnico nº 15/SEMAD/DAGEM/2021 e do Ofício LSMA nº 281/2021 – Retificação A, requerendo o reenquadramento da atividade objeto de licenciamento ambiental para o código E-04-02-2: Distrito industrial e zona estritamente industrial,



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

comercial ou logística, a Cláusula Primeira do supracitado T.C. 012/2021 foi automaticamente revogada.

Na Tabela 4 é apresentado o status de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 013/2021.

Tabela 4. Condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 013/2021.

Item	Descrição da condicionante do TAC	Prazo	Status
<u>Cláusula Segunda</u>			
01	Realizar e manter delimitação e cercamento adequado das áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente – APP do Rio Camanducaia (faixa marginal de 50 metros), nascentes (raio de 50 metros) e córregos locais (faixa marginal de 30 metros), bem como efetuar a devida sinalização com placas indicativas, com conteúdo informativo para que se destina a mesma, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção e os efeitos de processos erosivos nessa área, durante e após as atividades de terraplanagem. ^{1,3}	15 dias	Cumprida
02	Executar sistema de contenção para drenagem de águas pluviais do empreendimento durante o processo de instalação, priorizando medidas como disposição de bacias de retardo/contenção, barreiras de contenção de sedimentos, redução da velocidade e desvio de águas pluviais, dentre outros que se fizerem necessários, com a finalidade de redução ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos e carreamento de solo para APPs e áreas de terceiros próximos ao empreendimento. Deverá apresentar relatório técnico-fotográfico de execução das estruturas de contenção e de implantação do referido sistema de drenagem. ^{1,3}	30 dias	Cumprida
03	Caso ocorram problemas de deflagração de processos erosivos, estes deverão ser informados à SMA e sanados prontamente com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude. ¹	Durante Instalação / Vigência do TC	Cumprida
04	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. ³	Durante Instalação / Vigência do TC	Cumprida
05	Apresentar relatório técnico-fotográfico de instalação do canteiro de obras, evidenciando o local destinado à central de abastecimento/conserto de maquinários (se houver) e a instalação de banheiros químicos, bem como apresentar comprovante da empresa contratada para destinação final adequada dos efluentes sanitários gerados. ^{1,3}	15 dias	Cumprida



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante do TAC	Prazo	Status
06	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme Resolução CONAMA 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar semestralmente durante a instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ^{1,3}	DMRs até 31.08 e 28.02 / Semestralmente durante Instalação / Vigência do TC	Cumprida
07	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. ³	Durante Instalação / Vigência do TC	Cumprida
08	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. ¹	Durante Instalação / Vigência do TC	Cumprida

Observações:

Cláusula Segunda:

Item 1 e 2 – Foi protocolado em 15/03/2021 relatório técnico-fotográfico da execução da delimitação e cercamento das áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente – APP, internos ou contíguos ao empreendimento, bem como sistema de contenção para drenagem de águas pluviais, para evitar os efeitos de processos erosivos nessa área;

Item 3 e 4 – A partir da assinatura do Termo de Compromisso até a elaboração deste parecer técnico não foram registradas ocorrências ou denúncias quanto deflagração de processos erosivos e incômodos causados por emissões fugitivas de material particulado (poeira);

Item 5 – Em 30/03/2021 o empreendimento protocolou o relatório técnico-fotográfico apresentando as instalações sanitárias do canteiro de obras e a documentação comprobatória de regularização ambiental da empresa prestadora de serviço de coleta, transporte e tratamento de efluentes sanitários;

Item 6 – O empreendimento apresentou em 31/08/2021 DMR FEAM nº63178 e DMRs CETESB nº 18194 e nº 19716, referente ao 1º semestre de 2021. Em 24/02/2022 foi apresentado o DMR nº 67131, referente ao 2º semestre de 2021.

Item 7 - A partir da assinatura do Termo de Compromisso até a elaboração deste parecer técnico, não foram registradas ocorrências ou denúncias quanto à emissão de ruídos e poluição sonora que causassem incômodos a população e imediações do empreendimento. Em 14/02/2022 o empreendimento foi notificado, por meio do Ofício LSMA nº 064/2022 a proceder com adequações e esclarecimentos com relação a poluição luminosa no período noturno, em prazo para resposta até 06/03/2022;

Item 8 – Foram solicitadas pelo empreendedor em 21/05/2021 e 24/05/2021, respectivamente, [1] inclusão da área referente a Matrícula nº 22.385, para execução de acesso a Rodovia Fernão Dias e Ponte sobre o Rio Camanducaia e [2] inclusão da atividade de “Usinas de produção de concreto comum”,



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

enquadrada no Código C-10-01-4 da DN COPAM nº 213/2017, para operação da central instalada para suporte ao empreendimento.

Após análises técnica e jurídica pela equipe técnica da SMA e Procuradoria Geral do Município de Extrema – PGM, foi **deferida** a inclusão da área refere a Matrícula nº 22.385, por meio do Ofício LSMA nº 175/2021, por se tratar de objeto integrante da instalação do empreendimento. No que tange a inclusão da atividade de produção de concreto comum, o Despacho GSMA nº 014/2021 concluiu pelo **indeferimento** da solicitação, por não se enquadrar no escopo de um licenciamento de instalação – LI/LIC, sendo encaminhado para a abertura de um processo específico de licenciamento ambiental de operação em caráter corretivo - LOC.

7. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Zona Urbana de Uso Misto I do município de Extrema/MG e, conforme a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 12/03/2020, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016 e Lei Complementar nº 192/2020 – Plano Diretor, as atividades de *depósito de mercadorias para terceiros, exceto armazéns gerais e guarda-móveis e demais atividades construtivas constantes do processo PME nº 1397/2019*, são admitidas no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento, além da BR 381 – Rodovia Fernão Dias, observa-se a presença de remanescentes florestais, campos antrópicos (pastagens), empresas e residências. Há duas nascentes com formação de córrego local no interior do empreendimento, que deságuam no Rio Camanducaia, e outras duas nascentes próximas às margens deste curso hídrico.

Os galpões e áreas de apoio a serem construídos estão fora da Área de Preservação Permanente dos córregos, áreas úmidas e das nascentes, conforme Figura 4. Os assuntos referentes à APP serão discutidos no item 8.2.2 deste parecer.

Uma vez que o empreendimento iniciou a instalação sem as devidas licenças e autorizações estabelecidas na legislação em vigor, as intervenções realizadas até outubro de 2021 se encontravam como mostra a Figura 5.

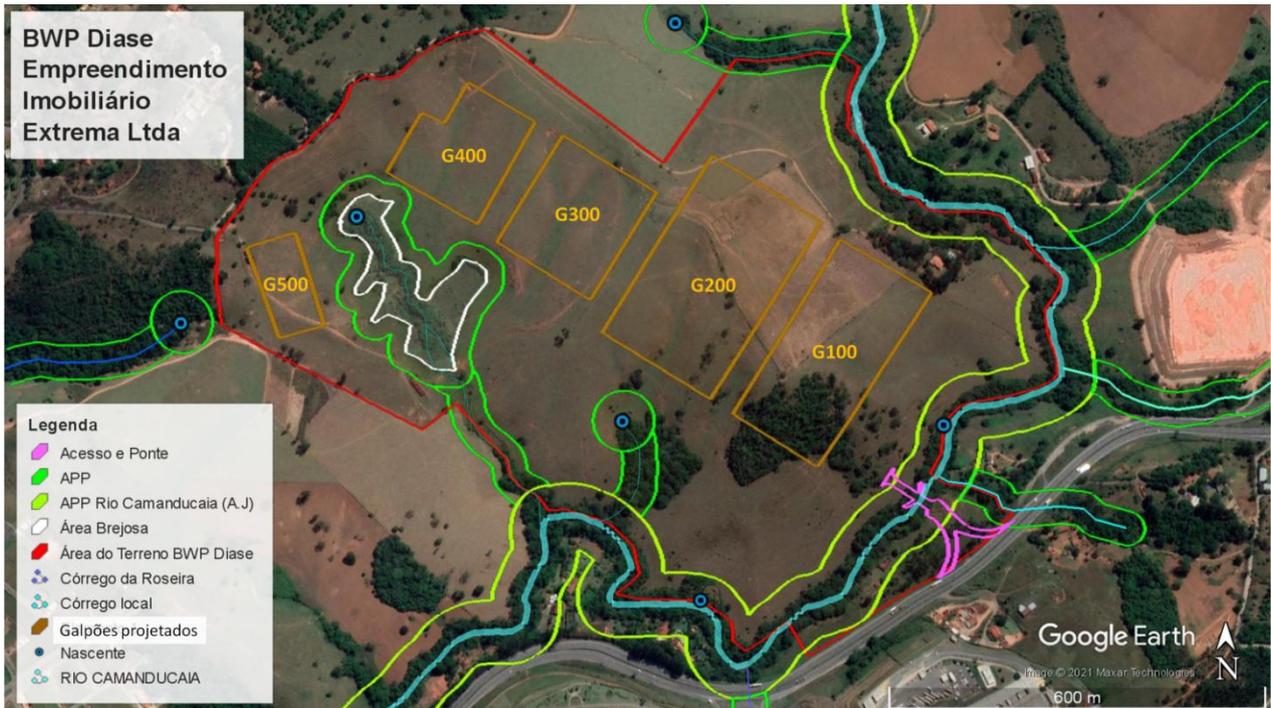


Figura 4. Localização do empreendimento com destaque para as nascentes, cursos hídricos e respectivas áreas de preservação permanente (APP). Fonte: Google Earth (2020)

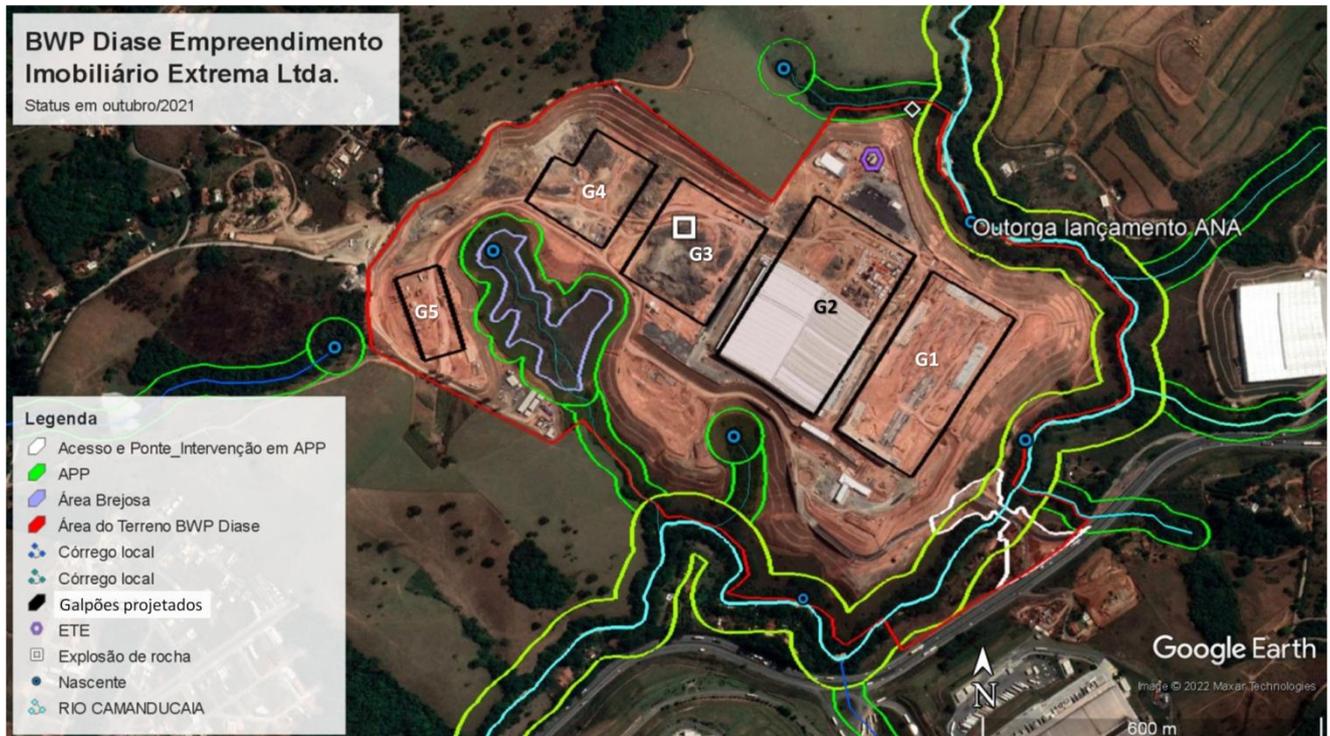


Figura 5. Realização das obras no empreendimento, com destaque para as nascentes, cursos hídricos e respectivas áreas de preservação permanente (APP). Fonte: Google Earth (2021)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

8. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

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

As alterações da paisagem no local são provocadas principalmente em função das obras de terraplanagem e construção dos galpões.

De acordo com o RPCA, a terraplanagem e nivelamento do terreno serão realizados conforme projeto aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, sendo indicado que para tal não haverá necessidade de área de empréstimo e bota fora, uma vez que todo volume de aterro se dará pelo volume de corte proveniente do próprio empreendimento.

Em vistoria realizada em 23/04/2021, foi evidenciado que a obra estava em fase de execução da terraplanagem em algumas frentes e fundação de estruturas de alguns galpões.

Além disso, foram evidenciadas medidas de controle e contenção de processos erosivos, dentre elas: execução de bermas de taludes com inclinação interna, com encaminhamento de quaisquer vazões de águas pluviais para pontos de contenção; execução de valas de contenção, inclusive na base dos taludes; e instalação de mantas geotêxteis no entorno do limite das APPs.

Para a aspersão de água nas vias e atenuação de poeiras geradas na movimentação de solo do empreendimento, está sendo utilizada água proveniente da empresa Higibrag Transportes e Distribuição de Água Ltda.

Não obstante, solicitamos que, 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 01 – Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

Ademais, informamos que o empreendedor deverá apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de revegetação dos taludes. (Condicionante 02 – Finalização da obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

8.2.1. DA SUPRESSÃO ARBÓREA E INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

No que tange a intervenção em cobertura vegetal, uso e conservação das citadas áreas de preservação permanente (APPs), a Lei Estadual nº. 20.922/2013 (Código Florestal do Estado de Minas Gerais) define:

Art. 9º Para os efeitos desta Lei, em zonas rurais ou urbanas, são APPs: I - as faixas marginais de cursos d'água naturais perenes e intermitentes, excluídos os efêmeros, medidas a partir da borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30m (trinta metros), para os cursos d'água de menos de 10m (dez metros) de largura; b) 50m (cinquenta metros), para os cursos d'água de 10m (dez metros) a 50m (cinquenta metros) de largura; (...) IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, no raio mínimo de 50m (cinquenta metros);

[...]

Art. 63. O manejo florestal sustentável ou a intervenção na cobertura vegetal nativa no Estado para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no CAR e de autorização prévia do órgão estadual competente.

Segundo também dispõe o Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº. 12.651/2012): “Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por: (...) II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”.

Assim, vê-se que as áreas de preservação permanentes se destinam a proteger solos e, principalmente, as matas ciliares; este tipo de vegetação, a seu turno, **cumprir a função de proteger os rios e reservatórios de assoreamentos, evitar transformações negativas nos leitos, garantir o abastecimento dos lençóis freáticos e a preservação da vida aquática.**

Ademais, de acordo com o artigo 65 da Lei Complementar Municipal nº 083/2013, que aprova a revisão do Plano Diretor do município de Extrema:

“a Macrozona de Conservação Ambiental compreende toda a área do Município acima da cota de 1.200 (um mil e duzentos) metros, exceto nas Serras do Lopo, dos Forjos e de Itapeva, que têm início na cota 1.100 (um mil e cem) metros, bem como as áreas que margeiam os corpos d'água em todo o território municipal: 50 (cinquenta) metros das margens dos rios Jaguari e Camanducaia, 30 (trinta)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

metros nas margens dos demais cursos d'água e raio de 50 (cinquenta) metros das nascentes".

Nos estudos apresentados no RPCA e informações complementares, a supracitada intervenção foi configurada com a **supressão de 852 (oitocentos e cinquenta e dois) espécimes arbóreos, bem como intervenções em área de preservação permanente em 4.673,50m²**, que estão relatadas no Inventário Florestal de autoria e responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bérghamo, inscrito no CREA sob nº SP-601956446/D, ART nº 1420200000006324823; no Laudo de Caracterização da Vegetação, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Ambiental e Sanitarista Luana Rodrigues Pedroso, CREA-MG nº 222816, sob a ART nº MG20210230693; bem como no Mapa de Implantação, sobreposto à imagem de satélite da área, de autoria do Engenheiro Civil Paulo César Freitas, CREA-MG nº 86.232/D, o qual foi adaptado na Figura 6.

No que se refere à supressão da vegetação na APP, parte da área foi classificada na fitofisionomia **Floresta Estacional Semidecidual Montana** em estágio médio de regeneração natural, pertencente ao Bioma Mata Atlântica, incidindo as regras previstas na Lei nº 11.428/2006.

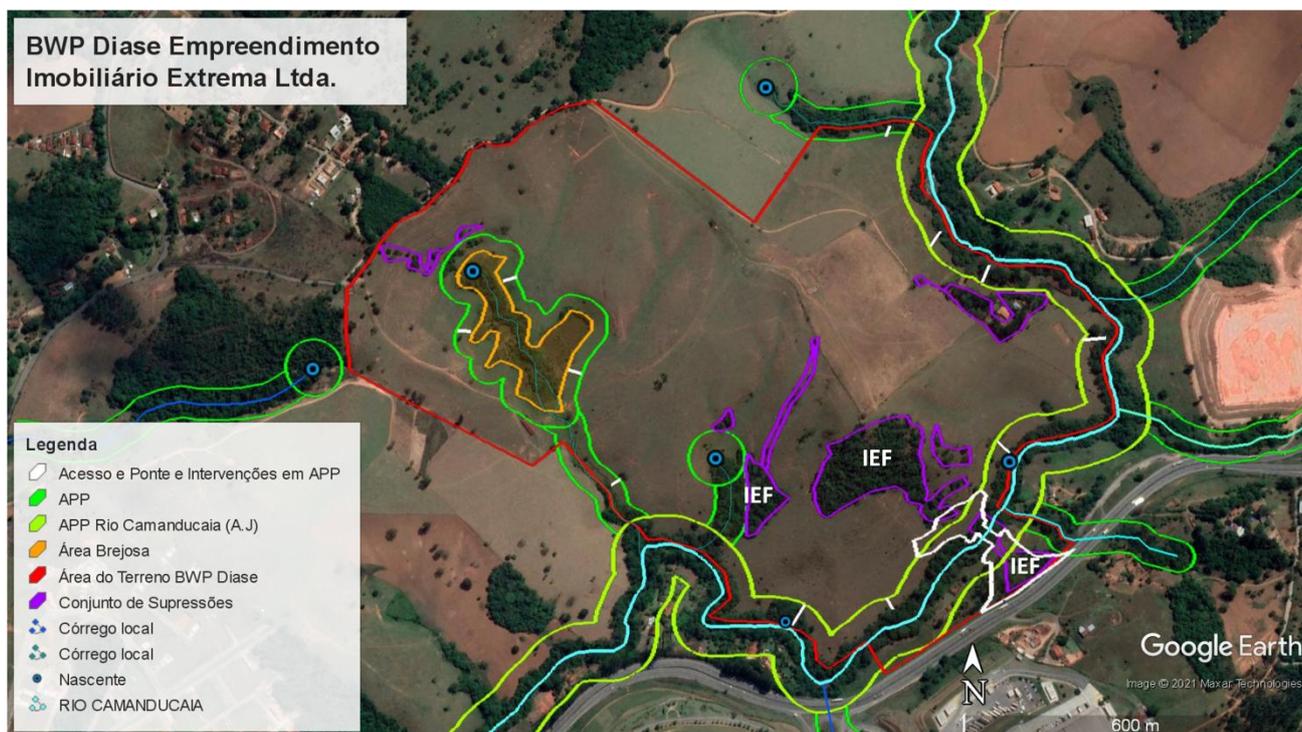


Figura 6. Localização dos conjuntos de supressões arbóreas e intervenção em área de preservação permanente - APP. (Imagem: Google Earth, 2020)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nesse sentido, o Parecer nº 152/IEF/NAR Pouso Alegre/2021, referente ao processo SEI nº 2100.01.0068685/2021-60, que foi analisado e deliberado na 164ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada – URC Sul de Minas do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, tratou especificamente da supressão dos fragmentos florestais em Mata Atlântica e das intervenções com e sem supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente – APP para construção de ponte de acesso ao empreendimento sobre o Rio Camanducaia, sendo as medidas compensatórias estabelecidas como condicionantes do processo autorizativo, dentre elas: elaboração, implantação e monitoramento de um Projeto Técnico de Restauração da Flora – PTRF nas APPs internas do empreendimento; reabilitação total da área do empreendimento após término das atividades de instalação, com recomposição paisagística; e firmar Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, para as supressões realizadas.

Vale destacar que o TCCF - Termo de Compromisso IEF/URFBIO SUL – NCP nº 42306880/2022 foi firmado em 15 de fevereiro de 2022 entre o IEF e empreendimento, para fins de realizar a compensação pelas intervenções realizadas e averbação de área de 05,84,00 ha junto a Matrícula nº 8.299.

Desta forma, as demais intervenções em APP **sem supressão de vegetação nativa** para instalação de dispositivos de lançamento de drenagem de águas pluviais, bem como a supressão de indivíduos isolados, serão analisadas no escopo do presente processo administrativo nº 020/2020/001/2020, tendo em vista se tratarem de intervenções ambientais cuja autorização compete ao órgão ambiental municipal, nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

I. DEMAIS INTERVENÇÕES EM APP SEM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO PARA LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme Projeto de Drenagem revisado, apresentado em 24/02/2022, estima-se 3.587 m² de intervenção em APP para instalação de tais dispositivos de encaminhamento, redução e dissipação da vazão do sistema de drenagem até o córrego local, inserido dentro do empreendimento, e no Rio Camanducaia, justificando necessidade de tais obras para minimizar e evitar processos erosivos provenientes do lançamento da vazão no solo.

Não obstante, 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:



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

*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)***

Nesse sentido, 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:

***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,.

Conforme anteriormente citado, as intervenções em APP para instalação dos sistemas de lançamento e redução de velocidade das águas pluviais coletadas no terreno do empreendimento correspondem a aproximadamente 3.587 m², sendo plausível o enquadramento do caso vertente como **passível da permissibilidade considerando tratar-se de UTILIDADE PÚBLICA**, conforme previsto no artigo 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº 20.922/2013.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Pelo exposto, considerando que o objeto da compensação ambiental definida no Termo de Compromisso nº 041/2020, celebrado entre o empreendedor e o município de Extrema em 24/11/2020, foi substituído pelo objeto do processo de intervenção ambiental SEI nº 2100.01.0068685/2021-60, cuja compensação foi estabelecida no Parecer nº 152/IEF/NAR POUSO ALEGRE/2021 e na Decisão da 164ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do Sul de Minas; considerando que a medida compensatória pecuniária estabelecida no Termo de Compromisso nº 041/2020, no valor de R\$ 62.763,89, já foi integralmente recolhida pelo empreendimento ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), para fins de restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100/2005; e considerando que o valor recolhido (em valor da UFEX para o ano de 2022) corresponde a restauração florestal de uma área de 3,649 hectares, equivalente a uma área mais de dez vezes superior a área de intervenção, representando efetivamente um ganho ambiental, considera-se que a medida compensatória pela intervenção em 3.587 m² de APP, para fins de instalação dos dispositivos de lançamento e redução de velocidade de águas pluviais, encontra-se cumprida por meio de **restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas.**

8.2.2. RESTAURAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Com base na função das APPs apresentadas anteriormente, observa-se que o Projeto Arquitetônico, aprovado em 23/07/2021, delimita as APPs das nascentes e dos cursos hídricos existentes no local, observando a legislação vigente, especialmente o artigo 4º, incisos I e IV do Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº. 12.651/2012), c/c artigo 65 do Plano Diretor do Município de Extrema (Lei Complementar Municipal nº 083/2013), referente ao raio de 50 metros da nascente, faixa marginal de 50 metros do Rio Camanducaia e faixas marginais de 30 metros dos cursos hídricos locais.

Diante do exposto, a Cláusula Segunda do Termo de Compromisso – TC nº 013/2021 para ajustamento de conduta, assinado em 15/03/2021, previu a adoção, pelo empreendimento, de medidas de controle ambiental das obras, inclusive durante a movimentação de solo, por meio da comprovação de **delimitação, cercamento e medidas de controle para evitar ocorrência de processos erosivos, de modo a não ocorrer intervenções não autorizadas na APP, durante e após a fase de instalação do empreendimento.**

Foi protocolado em 30/03/2021 o relatório fotográfico de comprovação de adoção das



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

medidas citadas, devendo o empreendedor manter as medidas de controle ambiental, de modo a não ocorrer intervenções não autorizadas na APP, durante todo o período da obra.

Não obstante, o Parecer nº 152/IEF/NAR Pouso Alegre/2021, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas, mediante o processo SEI nº 2100.01.0068685/2021-60, estabeleceu como condicionante a elaboração, implantação e monitoramento de Projeto Técnico de Restauração da Flora – PTRF nas APPs internas do empreendimento.

Cabe esclarecer que, conforme Parecer de Vista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), de 28/01/2022, emitido nos autos do Procedimento Administrativo – PA nº 2100.01.0068685/2021-60, “a recomposição e a proteção da área de preservação permanente perfazem obrigações legais da empresa”, de modo que as compensações pelas intervenções em APP não podem ser confundidas com o dever jurídico já existente.

Nesse sentido, considerando a função ambiental das Áreas de Preservação Permanente de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, bem como de facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, verifica-se necessidade de restauração de aproximadamente 114.975 m² de área de preservação permanente inseridas no terreno do empreendimento, conforme apresenta a Figura 7.

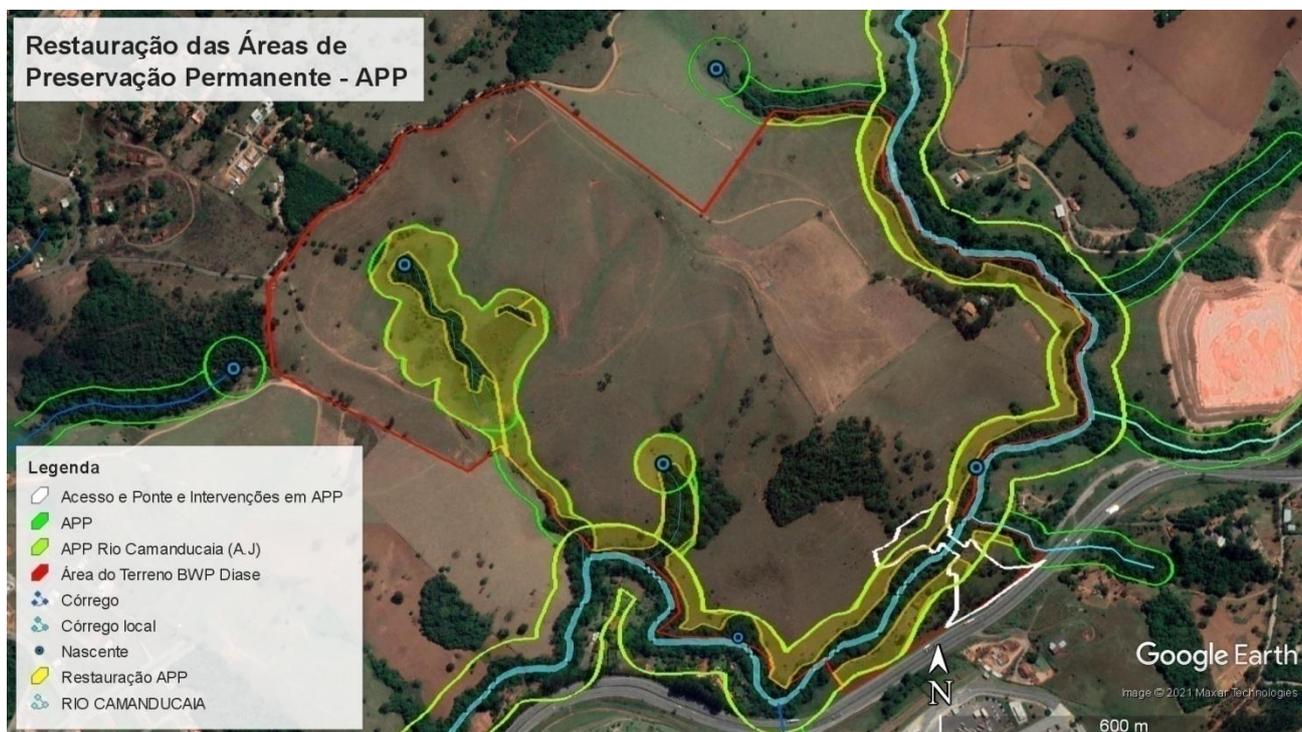


Figura 7. Áreas com necessidade de restauração florestal em APP. Fonte: Google Earth Pro (2020).



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Pelo exposto, nos termos do Parecer de Vista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), datado de 28/01/2022, solicitamos realizar o reflorestamento/adensamento e a devida manutenção de toda a Área de Preservação Permanente – APP inserida no terreno do empreendimento (aproximadamente 78.706,69 m²), às margens dos córregos locais e do Rio Camanducaia, com plantio de mudas nativas do bioma Mata Atlântica e realização de tratamentos silviculturais e medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros). Para tanto, deverá apresentar o **Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART projeto e execução.** O relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PTRF deverá ser apresentado até 28 de fevereiro de 2023, indicando as espécies e o número de mudas plantados, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados **anualmente à SMA pelo período de três anos, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. 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 03 – PTRF: 120 dias / Relatório de implantação do PTRF: até 28.02.2023 / Relatórios anuais de manutenção: 28.02.2024, 28.02.2025 e 28.02.2026 / Anual por 3 anos / Vigência da Licença)

8.2.3. INTERVENÇÃO NA FAUNA LOCAL

O diagnóstico da fauna foi apresentado junto ao processo SEI nº 2100.01.0068685/2021-60, sendo informado no Parecer nº 152/IEF/NAR Pouso Alegre/2021 que o mesmo foi baseado em revisão bibliográfica (dados secundários), sendo utilizado o Diagnóstico Ambiental da APA Fernão Dias, que estima a ocorrência de 50 espécies de anfíbios, 39 espécies de répteis, 305 espécies de aves para região. Contudo, o local específico da intervenção apresenta espécies exóticas como animais domésticos de pequeno porte (cães, gatos e ratos) e de médio e grande porte (bovinos e equinos) e caracterização antropizada com presença de poucos fragmentos representativos.

A maior parte das espécies da fauna que transitam no local da intervenção são aves e pequenos mamíferos, responsáveis por dispersar sementes e propágulos vegetais, colaborando para manutenção e regeneração da cobertura vegetal nativa, ressaltando que não foi possível observar ocorrência de tais espécies durante a vistoria na área.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

8.3. DA INTERVENÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

8.3.1. DA INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS - IMPLANTAÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO CAMANDUCAIA

Conforme descrito no item 5.1 do RPCA, o empreendedor está executando um acesso ao empreendimento no Km 937 da Rodovia Fernão Dias (BR 381), com implantação de obra de arte especial (ponte) sobre o Rio Camanducaia.

Em vistoria realizada em 13/07/2021, para o processo 020/2020/002/2021, referente a Central Dosadora de Concreto utilizada na obra, foi registrada a execução de pilares de sustentação nas margens do rio, sem alteração de vazão no ponto intervindo, e com utilização de bóias de contenção no trecho para retenção de quaisquer materiais que venham a cair sobre o leito do rio, conforme Figuras 8 e 9.

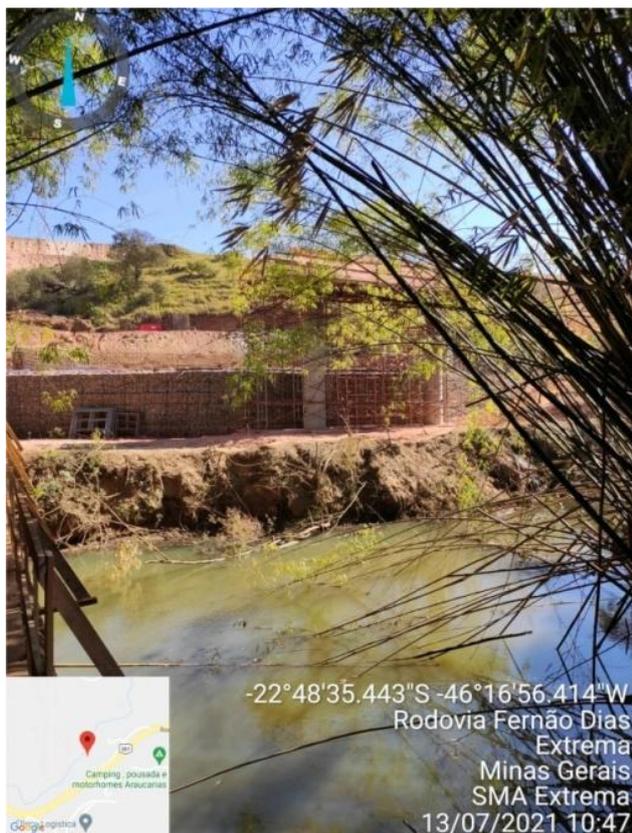


Figura 8. Pilares de sustentação da ponte, instalado nas margens do rio



Figura 9. Instalação de bóias de contenção no trecho do leito Rio Camanducaia

Na Figura 10 é apresentada imagem aérea da ponte implantada para acesso à área do empreendimento.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 10. Fotografia aérea feita com o uso de drone, que representa o resultado da intervenção realizada em área de preservação permanente para construção do acesso ao empreendimento.

Fonte: Parecer de Vista MPMG de 28 de janeiro de 2022, referente ao Procedimento Administrativo – PA nº. 2100.01.0068685/2021-60.

A intervenção no curso d'água foi dispensada de Outorga de Recursos Hídricos pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA por meio da Declaração de Regularidade de Interferências Não Sujeitas a Outorga – Obras Hidráulicas nº 930/2020/SER, de 07/08/2020.

8.3.2. DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Conforme descrito no item 5.4 deste parecer, no início da fase de instalação do empreendimento o fornecimento de água estava sendo realizado por meio de caminhões-pipa fornecidos pela empresa Higibrag Transportes e Distribuição de Água Ltda, proveniente de captação de água subterrânea em poço localizado no município de Bragança Paulista/SP, sob Portaria de Outorga nº 1413/17, emitida pelo DAEE – Departamento Estadual de Água e Energia Elétrica.

Na fase de operação, estão sendo projetadas 02 (duas) formas de fornecimento de água potável: captação em poços tubulares, a serem perfurados no empreendimento, e abastecimento pela concessionária local, com o prolongamento da rede de abastecimento regional até o local, sendo que para a segunda forma foi apresentado o Ofício COPASA nº 1883/2021 – UNSL/GRPO/GER, de 04/08/2021, informando a existência de viabilidade técnica, sendo necessárias tratativas para implementação do prolongamento da rede existente.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Desta forma, solicitamos apresentar projeto de rede de interligação para abastecimento de água potável da concessionária local, com indicação do ponto de tomada previamente a execução, para validação ambiental do traçado. Apresentar, posteriormente validação da SMA, o comprovante de execução da ligação. (Condicionante 04 – Projeto: após aprovado pela COPASA / Comprovante de execução: Finalização da obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

Com relação aos poços tubulares, os estudos ambientais apresentaram os documentos referentes aos requerimentos de autorização de perfuração, sob processo SIAM nº 12059/2021 (processo SEI nº 1370.01.0008145/2021-60) e processo SIAM nº 12298/2021 (processo SEI nº 1370.01.0007966/2021-43).

Em consulta à base de informações ambientais do Estado de Minas Gerais, os supracitados processos geraram as Autorizações para Perfuração de Poço Tubular, emitidas pela SUPRAM-SM em 14/04/2021 e 16/04/2021, respectivamente, para os poços: [Poço 1] coordenadas geográficas latitude 22°48'13,70"S / longitude 46°17'05,30"O; e [Poço 2] coordenadas geográficas latitude 22°48'28,81"S / longitude 46°17'20,31"O. Ressalta-se que os documentos emitidos pela SUPRAM-SM somente autorizaram a perfuração dos poços e a realização dos testes de bombeamento e recuperação, não sendo assim autorizada a captação de água, propriamente dita, enquanto não for emitida a outorga de uso.

Não obstante, o Poço 1 foi perfurado a cerca de 85 metros do local autorizado, sob coordenadas Latitude 22°48'15,05"S e Longitude 46°17'8,04"O. Desta forma, em 09/06/2021 o empreendimento apresentou a retificação da Autorização de Perfuração, concedida pela Unidade Regional de Gestão das Águas – URGA Sul de Minas, em 26/05/2021, por meio do processo nº 20990/2021, para perfuração de poço tubular nas coordenadas latitude 22°48'15,09"S e longitude 46°17'08,01"W, para fins de consumo humano e paisagismo, com validade de 01 ano, sendo constatado na vistoria realizada em 24/03/2021 que o empreendimento já havia realizado a perfuração deste poço tubular, sem existência de ligações ou uso do mesmo.

Por fim, em nova consulta ao sistema de Decisões do IGAM, em 07/02/2022, foi verificado que em 18/11/2021 o empreendimento recebeu, para o **Poço 1**, a Portaria de Outorga nº 1808814/2021, autorizando a captação de até 6,0 m³/h de águas subterrâneas por 20 horas/dia, válida por 10 anos (até 18/11/2031).

Desta forma, informamos que o empreendedor deverá apresentar o comprovante de formalização do requerimento de outorga de uso de recursos hídricos subterrâneos do poço



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

tubular a ser perfurado nas coordenadas geográficas latitude 22°48'28,81"S / longitude 46°17'20,31"O (Poço 2) no empreendimento, devendo realizar leituras mensais do horímetro e do hidrômetro a serem instalados no poço artesiano, e apresentar registros à SMA, comprovando que não estará ocorrendo a captação até que o processo de outorga seja deliberado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. (Condicionante 05 – Comprovante de requerimento e 1º relatório de leitura: 90 dias / Relatórios Semestrais / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

Não obstante, solicitamos manter em pronta recuperação os certificados de outorga de uso de recursos hídricos, referente aos poços tubulares instalados no empreendimento, e requerer sua renovação previamente ao vencimento da mesma. (Condicionante 06 – Vigência da Licença / Fase: Operação)

8.4. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

8.4.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS / CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

8.4.1.1. CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obras possui instalações sanitárias próximas ao refeitório e salas administrativas, bem como instalações modulares provisórias (banheiros químicos) dispostos no interior do terreno, sendo o efluente sanitário coletado pela empresa Delta Ban Locações Ltda, localizada em Nazaré Paulista/SP, e destinado para tratamento pela Companhia de Saneamento de Jundiaí, localizada no município de Jundiaí/SP, conforme informações protocoladas em 30/03/2021 para atendimento ao item 05 do Termo de Compromisso nº 013/2021.

Desta 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 8.4.2 deste parecer**, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 e Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019.

8.4.1.2. OPERAÇÃO

Segundo apresentado nos estudos ambientais e retificado nas informações complementares apresentadas em 09/06/2021, o empreendimento projeta uma Estação de Tratamento de Esgotos - ETE para tratar o efluente sanitário gerado na fase de operação do condomínio logístico-industrial, cuja responsabilidade pela elaboração e implementação é da Empresa Ética Engenharia e Soluções



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Ambientais Ltda (CREA-RJ 2010202995), sob responsabilidade do Engenheiro Químico Gelma Gonçalves dos Reis, CRQ 3ª Região nº 03315877, CREA-RJ nº 2009135623, sob ART nº 2020210175323, e da Bióloga Karen Antunes, CRBio Região 2 nº 42.489/02.

Em resposta ao Ofício LSMA nº 129/2021, de solicitação de informações complementares, foram apresentados o Projeto e Memorial Descritivo da ETE, que prevêem o envio do efluente para tratamento em uma ETE exclusiva para o condomínio, com capacidade para uma vazão média de 228,28 m³/dia e máxima de 410,90 m³/dia, composta por estação elevatória, estação compacta com compartimento de tratamento preliminar, tanques de equalização com retenção de lodo flutuante, 02 unidades de compartimento para o Reator Biológico de Leito Móvel (MBBR - Moving Bed Biofilm Reactor), com indução de ar, decantador lamelar, tanque de contato/tanque de filtração, filtro de areia com retrolavagem e filtro de carvão. A eficiência projetada para o sistema é a remoção de 94,83 % da carga de entrada, sendo o efluente tratado armazenamento em tanque de reúso de 10 m³ na primeira fase, sendo ampliada a capacidade para um segundo tanque de reúso de 50 m³, na segunda fase de implantação da ETE (total equivalente a 60 m³ de reúso).

A Folha 01/04 do Projeto de implantação da ETE indica sua localização próxima a Central de Resíduos e do restaurante, sob coordenadas Latitude 7437851.076 e Longitude 368102.353 (22°48'13.87"S / 46°17'5.30"W – Datum WGS 84), sendo que o memorial descritivo do projeto também indica que os volumes sobressalentes poderão ser enviados para o sistema de drenagem de águas pluviais. Nesse sentido, ressalta-se que, de acordo com os Projetos Arquitetônico e de Drenagem do empreendimento, ao lado da ETE haverá o Tanque de Retardo nº 04, com lançamento dos volumes armazenados na APP e córrego local, próximo as coordenadas latitude 22°48'11.10"S e longitude 46°17'2.74"W.

Considerando que a vazão de tratamento projetada para a ETE (média de 228,28 m³/dia) é superior a capacidade de armazenamento dos tanques de reúso (60 m³), com direcionamento dos volumes sobressalentes possivelmente na rede de drenagem de águas pluviais, cujo lançamento final ocorrerá na APP e curso hídrico local/ Rio Camanducaia, verifica-se que o lançamento depende de regularização específica junto ao órgão outorgante responsável, conforme dominialidade do curso d'água.

Dessa forma, foi evidenciado em 04/10/2021, em pesquisa a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, que o empreendimento recebeu em 22/09/2021 a Portaria de Outorga



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

nº 1905, para fins de lançamento de efluente no Rio Camanducaia, sob coordenadas Geográficas latitude 22°48'17,60" S e longitude 46°16'58,90"W, sendo esta válida por 10 anos (até 22/09/2031).

Não obstante, a referida portaria define os seguintes parâmetros de lançamento:

- **Vazão Máxima de Lançamento:** 9,51 m³/h;
- **DBO média mensal lançada:** 30,00 mg/L, com eficiência igual ou superior a 90,00%;
- **DBO máxima instantânea:** 50,00 mg/L, com eficiência igual ou superior a 90,00%;
- **Carga orgânica:** 6,85 KgDBO/dia;
- **Vazão de Diluição do curso hídrico:** 59,44 m³/h

Para efeitos de esclarecimento, foi realizada vistoria no sistema de tratamento do condomínio em 23/02/2022, sendo constatado que a ETE já estava instalada, com início de operação ocorrendo desde dezembro de 2021, sendo que a tubulação de lançamento do efluente tratado não estava lançando quaisquer volumes no momento. Contudo, tal tubulação estava direcionada para lançamento dentro do tanque de retardo de águas pluviais em execução ao lado da ETE (coordenadas geográficas lat. 22°48'14.016"S e Long 46°17'04.715"O).

Também foi percorrida a saída da escada hidráulica que descarrega os volumes provenientes do tanque de retardo, ainda em fase de finalização, e que lançará os volumes no córrego local, afluente do Rio Camanducaia, sob coordenadas geográficas Lat. 22°48'11.30"S e Long. 46°17'3.16"O.

Destaca-se que de acordo com o Artigo 56, §§ 1º ao 3º, da Lei 804/1990 – Código de Obras, alterado pela Lei Complementar 39/2005:

§ 1º - Toda instalação industrial deverá ser dotada de sistema individualizado de tratamento de esgoto, calculados de acordo com a Norma Brasileira NBR 7229 e 13969.

§ 2º - Toda instalação industrial deverá ser dotada de sistema de tratamento de despejos industriais de acordo com a Norma Brasileira.

§ 3º - Toda instalação industrial deverá ser dotada de sistema de drenagem de águas pluviais de acordo com a Norma Brasileira, não sendo permitido o lançamento de esgoto neste sistema.

Desta forma, o lançamento do efluente do empreendimento deverá ocorrer separadamente do sistema de águas pluviais, sendo que, caso seja executado tanque de reúso, este deverá ser específico para o efluente da ETE, com instalação de emissário de volumes



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

sobressalentes por meio de tubulação específica até o ponto outorgado pela ANA (Portaria de Outorga nº 1905). Caso seja alterado o ponto de lançamento, o mesmo deverá ocorrer no Rio Camanducaia, sendo apresentada a esta SMA cópias da solicitação e do deferimento de correção das coordenadas de lançamento indicadas na portaria de outorga anteriormente citada.

Desta forma, solicitamos finalizar a execução do respectivo Projeto da Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários do empreendimento e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação de todo o sistema projetado, com encaminhamento do efluente tratado aos tanques de reuso exclusivos e implantação de emissário para lançamento final no Rio Camanducaia. (Condicionante 07 – Previamente à operação completa da ETE / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

Não obstante, conforme informado, a ETE iniciou sua operação em dezembro/2021, estando em fase de acúmulo e estabilização da colônia microbiana. Assim, solicitamos realizar o monitoramento com análise mensal de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos, considerando os seguintes parâmetros: vazão máxima, vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, substâncias tensoativas, óleos e graxas e Nitrogênio Total, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e Portaria de Outorga ANA nº 1905, de 22/09/2021. O plano de amostragem deverá ser realizado por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros vazão máxima, vazão média, DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros poderá ser realizada amostragem simples. 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. Os protocolos deverão ser realizados trimestralmente na Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 08 – Análises mensais / Primeiro protocolo: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença / Fase: Operação)

Não obstante, ressalta-se que o lançamento de efluentes líquidos, na fase de operação do empreendimento, além de atender aos padrões de lançamento definidos pela legislação em vigor, não deverá conferir ao corpo hídrico receptor características em desacordo com os critérios e padrões de qualidade adequados aos usos múltiplos da água, definidos para a sua respectiva classe de enquadramento.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Uma vez que o efluente tratado é lançado no curso hídrico denominado Rio Camanducaia, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 22°48'17,60"S e longitude 46°16'58,90"W, conforme Portaria de Outorga nº 1905, solicitamos realizar o monitoramento trimestral da água do curso hídrico receptor Rio Camanducaia, a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes, considerando os seguintes parâmetros: Vazão média do curso hídrico, pH, temperatura, DBO e oxigênio dissolvido, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria de Outorga ANA nº 1905 de 22/09/2021. Os relatórios de ensaios deverão conter as coordenadas geográficas dos pontos amostrais de montante e jusante do ponto de lançamento final. 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. (Condicionante 09 – Primeiro relatório: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença / Fase: Operação)

8.4.2. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS E SOLO

No Anexo IV do RPCA foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, elaborado e implantado pelo Geógrafo Alexandre Sakamoto, CREA-MG 1702068056, sob ART nº MG20220949762, com base no que preconiza a resolução CONAMA nº 307/2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil, a ABNT NBR nº 10.004:2004 – Classificação de Resíduos Sólidos, e a Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O plano identifica os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Resíduos Gerados na instalação do empreendimento

Resíduos	Etapas Da Obra/ Geração										
	Previsão de geração em m³	Serviços Gerais e Administração	Instalação de Canteiro de Obras	Fundação	Estrutura	Alvenaria	Estrutura Metálica	Instalações Prediais	Paisagismo	Pavimentação	Acabamento e Limpeza Final
Legenda:  Probabilidade de Geração  Probabilidade de não geração  Não Aplicável <i>As definições acima, compreendem uma estimativa de geração mensal.</i>											
Bloco de concreto, bloco cerâmico, argamassa, concreto, tijolo etc	500	G	N	G	G	G	N	G	N	G	G
Solo	500	N	N	G	N	N	N	N	G	N	N



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Resíduos	Previsão de geração em m³	Etapas Da Obra/ Geração									
		Serviços Gerais e Administração	Instalação de Canteiro de Obras	Fundação	Estrutura	Alvenaria	Estrutura Metálica	Instalações Prediais	Paisagismo	Pavimentação	Acabamento e Limpeza Final
Legenda:											
G Probabilidade de Geração											
N Probabilidade de não geração											
NA Não Aplicável											
<i>As definições acima, compreendem uma estimativa de geração mensal.</i>											
Lama Bentonítica	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Madeira	400	G	G	N	G	G	G	G	N	N	G
Papel e Papelão	100	G	G	N	G	G	G	G	N	N	G
Plástico	100	G	G	N	G	G	G	G	N	N	G
Metal	150	G	G	N	G	G	G	G	N	N	G
Vidro	1	G	N	N	N	N	N	N	N	N	G
Embalagem de Produtos Químicos.	1	G	N	N	N	N	N	N	N	N	G
Gesso em placa ou artefato	20	N	N	N	N	N	N	G	N	N	G
EPS (Poliestireno expandido) Ex.:Isopor	20	N	N	N	N	N	N	G	N	N	G
Lã de Rocha / Lã de Vidro	120	N	N	N	N	N	G	N	N	N	N
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos para pintura (pincéis, rolos), outros materiais auxiliares como panos, estopas, trapos etc	5	N	G	N	N	N	G	G	N	N	G
Pilhas e baterias	0,1	G	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Lâmpada Fluorescente	0,1	G	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Óleos lubrificante	0,1	N	G	N	N	N	G	G	N	N	G
Restos de uniformes, botas e luvas com contaminação por produtos químicos	0,1	N	G	N	N	N	G	G	N	N	G
Manta asfáltica	5	N	N	N	N	G	N	N	N	G	N
Pavimentação asfáltica e Derivados	5	N	N	N	N	N	N	N	N	G	N
Resíduos de serviço de saúde	0,1	G	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Resíduos contaminados: solo, brita, serragem e água contaminados com óleo, tinta e solventes	0,1	N	G	N	N	N	G	G	N	N	G
Resíduos orgânicos (restos de alimentos e suas embalagens) e Resíduos Sanitários e áreas de vivência	120	G	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Resíduos não recicláveis	200	G	G	N	N	N	G	G	N	N	G

Quanto à destinação, o PGRS também indica os meios de acondicionamento e destinação dos resíduos gerados na instalação do empreendimento, conforme apresenta a Tabela 6.

Tabela 6. Acondicionamento e destinação dos resíduos da construção civil gerados

Classificação	Triagem	Acondicionamento	Destino	Destinação
Classe A	Solo	Local identificado	Interno ao empreendimento	Incorporação
	Concreto, argamassa, alvenaria, etc.	Local identificado / Caçamba Poli.	M. Barbosa Locação de Máquinas e Caçambas Ltda.	Reciclagem



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Classificação	Triagem	Acondicionamento	Destino	Destinação
Classe B	Papel	Caçamba Poli.	Vicchiatti Ambiental Ltda	Reciclagem
	Plástico	Caçamba Poli.	Vicchiatti Ambiental Ltda	Reciclagem
	Metal	Caçamba Rollon	Vicchiatti Ambiental Ltda	Reciclagem
	Madeira	Caçamba Rollon	Vicchiatti Ambiental Ltda	Reciclagem
	Gesso	Caçamba Poli.	Aterro licenciado "Lara"	Aterro
	Sacos de cimento	Caçamba Poli.	Aterro licenciado "Lara"	Aterro
Classe C	Lã de vidro / lã de rocha	Caçamba Rollon	Aterro licenciado "Lara"	Aterro
Classe D	EPI's (Contaminados com produtos químicos), panos, trapos, tintas, solventes etc.	Caçamba Poli.	Zoom Recycle	Incineração
	Resíduos da saúde	Coletor ID RSS	Definir	Definir
Outra	Resíduos não recicláveis (restos de alimentos, etc)	Caçamba Poli, com tampa.	Aterro licenciado "Lara"	Aterro

Nas informações complementares protocoladas em 09/06/2021, foi apresentado que o transporte dos resíduos de construção civil está ocorrendo pela empresa Vicchiatti Ambiental Ltda, e os agregados estão sendo tratados na usina de reciclagem de resíduos da construção civil da empresa M. Barbosa Locação de Máquinas e Caçambas Ltda., localizada em Atibaia/SP, conforme MTR nº 2105189307, que indica a retirada e envio de tais resíduos para reciclagem em 26/05/2021.

Nesse sentido, solicitamos destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação e operação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002 (Classe 1, conforme ABNT NBR 10004), devendo apresentar, semestralmente, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento (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 / Semestralmente / Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

8.5. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais apresentado no Anexo V do RPCA (Figura 2), aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/11/2020, com revisão ocorrida em 24/02/2022, prevê um período de retorno de 2 a 10 anos para os sistemas de microdrenagem,



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

25 anos para as redes internas de direcionamento e 100 anos para os tanques de retardo, conforme Memorial de Cálculo de Drenagem protocolado em 09/06/2021.

A constituição detalhada do projeto indica 06 bacias de drenagem, com a implantação de 18 (dezoito) escadas hidráulicas, 142 caixas de passagem (simples e com grelha única ou dupla), 162 unidades de bocas de leão (simples ou dupla), sendo 32 na via de acesso ao empreendimento, e 45 poços de visita, que encaminharão os volumes de águas captadas para 06 (seis) reservatórios de contenção dispostos no empreendimento. Outros 12 (doze) poços de visita estão projetados para a via de acesso, com coleta e lançamento direto no Rio Camanducaia.

Os tanques de retardo estão projetados para armazenar 7.732,03 m³ de águas pluviais, sendo o tanque 1 (1.072,93 m³) para armazenar volumes da área do galpão G400, o tanque 2 (1.765,78 m³) para reservar volumes do pátio de recepção de caminhões e parcela dos Galpões G300 e G200, o tanque 3 (1.385,53 m³) está próximo a lateral Oeste do galpão G100, o tanque 4 (2.066,07 m³) está projetado para armazenar parcialmente volumes dos galpões G300, G200 e G100 e refeitório, o tanque 5 (843,41 m³) atenderá a parcela leste do galpão G100, e o tanque 6 (598,31 m³) atenderá ao galpão G500.

O lançamento das águas incidentes sobre a área do empreendimento ocorrerá parcialmente em área de preservação permanente dos cursos hídricos que nascem no empreendimento e parcialmente no Rio Camanducaia.

Pelo exposto, solicitamos realizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da implantação do referido sistema. **(Condicionante 11 – Finalização da obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

8.6. 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.

Como forma de controle e atenuação dos ruídos e vibrações gerados na fase de instalação, o empreendedor propõe como medidas mitigadoras o monitoramento do nível de ruídos e a manutenção periódica do maquinário e veículos.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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 10.151/2000, 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 / Fase: Instalação e Operação)

8.7. DESMONTE DE ROCHAS/USO DE EXPLOSIVOS

Embora não tenha sido indicado no RPCA, em vistoria realizada em 13/07/2021 constatou-se o desmonte de rochas na área localizada na porção norte do terreno do empreendimento, onde serão construídos os galpões G300 e G400. Após britamento das rochas para conformação de pedriscos, os mesmos estão sendo utilizados no próprio empreendimento.

Foram apresentados comprovantes de registro junto ao Exército Brasileiro e outros documentos comprobatórios de regularização do uso de produtos explosivos, bem como esclarecimentos quanto ao cronograma e informes de horários da realização das explosões, dentre eles a Autorização para Serviço de Detonação nº 7338/2021 do SFPC/4ª RM, Registro Exército (CR/TR) nº 84863, emitida em 06/04/2021 pelo Ministério da Defesa, com validade até 31/10/2021.

Nesse sentido, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora – NR 22, que dispõe sobre saúde e segurança ocupacional na mineração:

22.21.23 O desmonte com uso de explosivos deve obedecer as seguintes condições:

- a) ser precedido do acionamento de sirene, no caso de mina a céu aberto;
- b) a área de risco deve ser evacuada e devidamente vigiada;
- c) horários de fogo previamente definidos e consignados em placas visíveis na entrada de acesso às áreas da mina;
- d) dispor de abrigo para uso eventual daqueles que acionam a detonação e
- e) seguir as normas técnicas vigentes e as instruções do fabricante.

Não obstante, de acordo com a NBR 9653, que estabelece o guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, o limite máximo de vibração admissível nos arredores da área de operação das pedreiras é de 15mm/s. A norma também estabelece que não devem ocorrer, de forma alguma, ultralaçamentos de fragmentos e sobrepressões atmosféricas excessivas, que não deverão ultrapassar o valor de 134 dBL pico (medido além da área de operação). Ademais, o interessado deverá:



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

- Respeitar a NBR 10151/2000, que trata da avaliação de ruídos em áreas habitadas, não havendo outros ruídos a não ser o dos explosivos e dos veículos ou máquinas de transportes das rochas, com suas devidas manutenções mecânicas;
- Realizar as detonações em horário comercial, em horários de fogo previamente definidos, sendo precedidas de acionamento de sirene, de modo a garantir a saúde, segurança e conforto ambiental da população vizinha;
- Avisar previamente a comunidade vizinha do terreno onde será realizada a atividade e órgãos municipais de controle e fiscalização, sobre a realização da detonação de rochas, informando data e hora das explosões;
- Realizar umidificação no local, logo após a explosão, evitando emissões fugitivas de material particulado gerado pelo rompimento de rochas;
- Garantir que as atividades desenvolvidas pelo empreendimento não causem nenhum tipo de dano ambiental, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais cabíveis em caso de não cumprimento;
- Realizar destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos das rochas e dos materiais gerados com o uso dos explosivos;
- Cumprir as determinações legais, estando sujeito às sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente, conforme descrito na Lei Federal 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais).

Pelo exposto, informamos que o empreendedor deverá cumprir o disposto na Norma Regulamentadora – NR 22, que dispõe sobre saúde e segurança ocupacional na mineração, e na ABNT NBR 9653/2005, que estabelece o guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, bem como demais legislações a nível federal, estadual e municipal vigentes. **(Condicionante 13 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

8.8. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o RPCA, a geração de materiais particulados em suspensão (poeiras) na fase de instalação do empreendimento decorre da movimentação dos veículos e de solo, com as obras de terraplanagem do terreno e formação de taludes.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Dessa forma, para minimizar os efeitos decorrentes da formação de poeiras, o autor do RPCA propõe realizar umidificação do solo e das vias não pavimentadas, e manutenção periódica das máquinas que emitem particulados.

Em vistoria realizada no local em 23/04/2021 (Auto de Fiscalização nº 022/2021), foi constatada a execução de terraplanagem com movimentação de terra em todo terreno e uso de água proveniente de caminhão pipa para aspersão e contenção da emissão de poeiras.

Não obstante, o Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 23/07/2021 prevê a implantação de uma faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, como medida atenuante de emissões atmosféricas e ruídos.

Desta forma, considerando incômodos gerados a partir de possíveis deslocamentos de plumas suspensas de particulados no canteiro de obras e arredores, bem como de quaisquer atividades durante a instalação do empreendimento, solicitamos 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 14 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

Além do mais, solicitamos apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, conforme prevê o Projeto Arquitetônico. **(Condicionante 15 – Prazo: Finalização da Obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

8.9. POLUIÇÃO LUMINOSA

Em 03/02/2022 foi formalizada denúncia perante a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA), referente ao direcionamento dos holofotes do empreendimento sobre a mata ciliar e propriedades vizinhas durante a execução das obras no período noturno, causando incômodos à população do entorno, conforme evidenciado nas Figuras 11 e 12.

A poluição luminosa pode ser entendida como o excesso de luz artificial. De acordo com Gargaglioni (2007)¹, a Luz Intrusa é um dos principais tipos de poluição luminosa, sendo definida como *“a luz que brilha de um domínio para outro onde não é necessária (...), espalhada para as*

¹ GARGAGLIONI, S. R. Análise Legal dos Impactos Provocados pela Poluição Luminosa do Ambiente. Itajubá 2007. Dissertação de Mestrado. Instituto de Recursos Naturais, Pós-Graduação em Engenharia da Energia, Núcleo de Estudos, Planejamento Ambiental e Geomática – NEPA, Universidade Federal de Itajubá. 118p



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

laterais e que invade locais adjacentes ao ponto luminoso.” Segundo o autor, as luzes de segurança são as principais responsáveis por esse tipo de poluição luminosa, causando maior desconforto para os habitantes das edificações, nas quais a luz invade portas e janelas.



Figura 11. Vista do sistema de iluminação do empreendimento, a partir da varanda de residência vizinha.

Fonte: reclamante.



Figura 12. Luz intrusa que atinge o interior das residências vizinhas do empreendimento.

Fonte: reclamante.

Na Figura 13, são apresentadas as várias formas de como a luz se propaga, ilustrando os tipos de poluição luminosa.

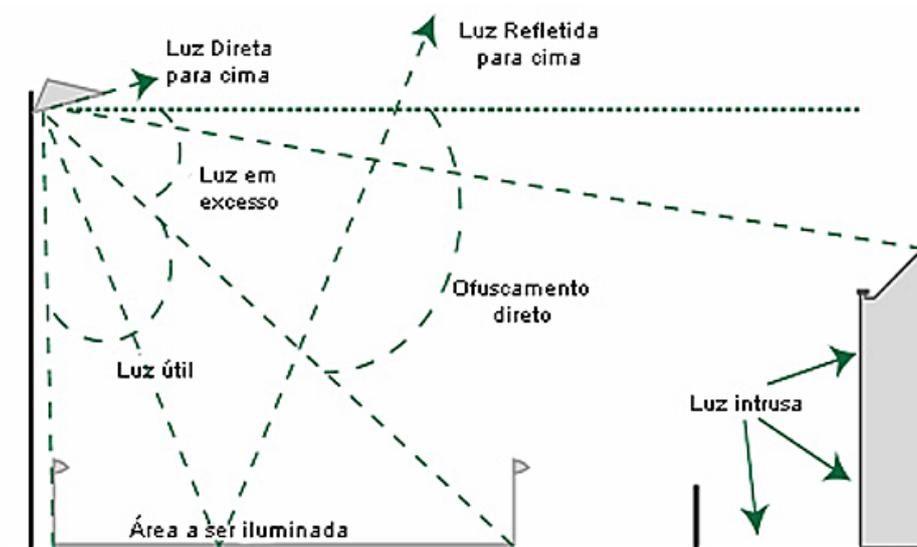


Figura 13. Tipos de poluição luminosa.

Fonte: House of Commons (2003, apud GARGAGLIONI, 2007, p.12).

Com relação aos impactos ao meio ambiente, destaca-se que esse tipo de poluição interfere diretamente nas dinâmicas das espécies da fauna e da flora (MORGADO, 2017)¹.

De acordo com Gargaglioni (2007), “a poluição luminosa pode ocasionar mudanças na orientação e atração dos organismos em locais com iluminação ambiental alterada, que podem afetar a reprodução, migração e comunicação das espécies”. Com relação à flora, o autor destaca que “as plantas não florescem se a duração da noite é mais curta do que o período normal, enquanto outras florescerão prematuramente como resultado da exposição ao fotoperíodo necessário para o florescimento” (HOUSE OF COMMONS, 2003, apud GARGAGLIONI, 2007).

Dessa forma, embora pouco discutida e carente de regulamentação específica, verifica-se que a poluição luminosa decorre do mau planejamento do sistema de iluminação e dos efeitos por ela produzidos, sendo um aspecto ambiental importante a ser observado pelos empreendimentos.

Pelo exposto, uma vez constatado que a iluminação pode estar gerando incômodos na área de influência direta do empreendimento, foram solicitados esclarecimentos e adequações por meio do Ofício LSMA nº 064/2022, de 14/02/2022, que notificou o empreendimento a apresentar relatório técnico-descritivo e fotográfico de adequação do sistema de iluminação noturna do empreendimento, visando evitar a iluminação artificial excessiva e seus efeitos negativos ao meio

¹ MORGADO, M. Estudo sobre poluição luminosa gera projeto de lei. Agência Universitária de Notícias, 2017. Disponível em: < <http://aun.webhostusp.sti.usp.br/index.php/2017/12/21/estudo-sobre-poluicao-luminosa-gera-projeto-de-lei/>>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ambiente, compatibilizando a segurança no tráfego de pedestres e veículos, a manutenção da função ambiental das áreas de preservação permanentes (APP) e o conforto da comunidade vizinha.

Em resposta, protocolada em 22/02/2022, foi apresentado o **Relatório Técnico-Descritivo e Fotográfico do Sistema de Iluminação Noturna**, elaborado pelo Engenheiro Eletricista-Eletrônica e de Segurança do Trabalho, Fabrício Silva de Freitas, CREA-MG nº 56845MG, sob ART nº MG20220929343, onde foi avaliada a intensidade luminosa no entorno do empreendimento, com registro fotográfico e equipamento Luxímetro Instrutherm Modelo LD-550, nº série 190517370, calibrado com certificado nº 28071/2021, válido até 24/03/2022, emitido pela Unimetro.

No referido relatório foi informado que o galpão em destaque, que é chamado de “Galpão 200”, possuía até outubro de 2021 painéis de iluminação portáteis, dotados de refletores de alta potência para execução de acabamento de piso durante o período noturno, devido à necessidade de ampliação na jornada de algumas atividades para entrega do galpão à empresa Via S.A, sendo estes refletores sistemas de iluminação provisória que, por algum motivo, provavelmente devido a um mau posicionamento, chamou a atenção do denunciante.

Foi informado que o mesmo já foi retirado do galpão, sendo apresentada a iluminação definitiva, conforme demonstrado na Figura 14.



Figura 14. Instalação de iluminação definitiva no Galpão G200.

Fonte: Relatório Técnico-Descritivo e Fotográfico do Sistema de Iluminação Noturna



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Também foi informado que os refletores instalados atualmente são da tecnologia LED e possuem certificados e relatórios de ensaios em conformidade com as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em especial a NBR IEC 60598-1 – Luminárias, requisitos gerais e ensaios, além de atender à NBR 15129:2012 - Luminárias para iluminação pública — Requisitos particulares e a NBR 5101:2018: Iluminação pública — Procedimento.

Além disso, o empreendimento informou que, com o avanço das etapas da obra não será mais necessário o uso de tais refletores, não gerando incômodos locais.

Considerando que o empreendimento está realizando a instalação durante 24 horas por dia, com o uso, mesmo que esporádico, de refletores de iluminação artificial no período noturno, solicitamos realizar a manutenção, com devidas correções do direcionamento/inclinação dos refletores do sistema de iluminação noturna durante a instalação do empreendimento, visando evitar a iluminação artificial excessiva e seus efeitos negativos ao meio ambiente, compatibilizando a segurança no tráfego de pedestres e veículos, a manutenção da função ambiental das áreas de preservação permanentes (APP) e o conforto da comunidade vizinha. **(Condicionante 16 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

8.10. 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 tCO₂e/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**, foram definidos 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 CO₂e/m², adotando-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/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 tCO₂e, faz-se necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

A implantação do empreendimento, consistente na construção de galpões logísticos e áreas de apoio, com área construída total de 216.446,06 m², será responsável pela contribuição de **26.168,329 tCO₂e** de emissão de GEE. A Tabela 8 apresenta a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

Tabela 7. Emissões de GEE da construção do empreendimento.

Fontes de emissão	Área construída (m ²)	Emissões da construção (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (hectares)
Construção Civil	216.446,06	26.168,329	163.553	81,777

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”;

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;



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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;

Pelo exposto, o empreendimento iniciou o processo de licenciamento ambiental com a proposta de construção de 66.548,55 m², sendo celebrado o Termo de Compromisso nº 014/2021 para a compensação de 20% das emissões de GEE, com recolhimentos dos valores entre abril/2021 e janeiro/2022, sendo o comprovante da última parcela quitado em 24/01/2022.

Ademais, destaca-se que a inclusão da construção dos demais galpões do empreendimento repercutiu no incremento de 149.897,51 m², sendo celebrado o acordo para compensação de 20% das emissões adicionais, por meio do Ofício LSMA nº 235/2021, com recolhimento integral do valor pelo empreendedor em 24/08/2021.

9. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto, cronograma de instalação ou rotina operacional 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 / Fase: Instalação e Operação)**

10. PUBLICAÇÃO

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



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Instalação em caráter Corretivo concomitante à Licença de Operação (LIC+LO)** ao empreendimento **BWP Diase Empreendimento Imobiliário Extrema Ltda.**, para a atividade de Distrito industrial e 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 e II) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

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 do Anexo I e não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

12. PARECER CONCLUSIVO Favorável: () Não (X) Sim

13. VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos.

14. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13613

Patrícia Akemi Chujo Omura
Supervisora de Meio Ambiente
RE nº 2437

De acordo:

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 10558



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO I

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
01	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. ^{1,3}	Vigência da Licença	Instalação e Operação
02	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de revegetação dos taludes. ¹	Finalização da Obra / Vigência da Licença	Instalação
03	Realizar o reflorestamento/adensamento e a devida manutenção de toda a Área de Preservação Permanente – APP inserida no terreno do empreendimento (aproximadamente 78.706,69 m ²), às margens dos córregos locais e do Rio Camanducaia, com plantio de mudas nativas do bioma Mata Atlântica e realização de tratos silviculturais e medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros). Para tanto, deverá apresentar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART projeto e execução . O relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PTRF deverá ser apresentado até 28 de fevereiro de 2023, indicando as espécies e o número de mudas plantados, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados anualmente à SMA pelo período de três anos, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. ^{1,2,3,4}	PTRF: 120 dias / Relatório de implantação do PTRF: até 28.02.2023 / Relatórios anuais de manutenção: 28.02.2024, 28.02.2025 e 28.02.2026 / Anual por 3 anos / Vigência da Licença	Instalação e Operação
04	Apresentar projeto de rede de interligação para abastecimento de água potável da concessionária local, com indicação do ponto de tomada previamente a execução, para validação ambiental do traçado. Apresentar posteriormente validação da SMA o comprovante de execução da ligação. ¹	<u>Projeto</u> : após aprovado pela COPASA / <u>Comprovante de execução</u> : Finalização da obra / Vigência da Licença	Instalação



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
05	Apresentar o comprovante de formalização do requerimento de outorga de uso de recursos hídricos subterrâneos do poço tubular a ser perfurado nas coordenadas geográficas latitude 22°48'28,81"S / longitude 46°17'20,31"O (Poço 2) no empreendimento, devendo realizar leituras mensais do horímetro e do hidrômetro a serem instalados nos poços artesianos, e apresentar registros à SMA, comprovando que não estará ocorrendo a captação até que o processo de outorga seja deliberado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. ^{1,3}	<u>Comprovante de requerimento e 1º relatório de leitura:</u> 90 dias / Relatórios Semestrais / Vigência da Licença	Instalação
06	Manter em pronta recuperação os certificados de outorga de uso de recursos hídricos, referente aos poços tubulares instalados no empreendimento, e requerer sua renovação previamente ao vencimento das mesmas. ^{1,3}	Vigência da Licença	Operação
07	Finalizar a execução do respectivo Projeto da Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários do empreendimento e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação de todo o sistema projetado, com encaminhamento do efluente tratado aos tanques de reuso exclusivos e implantação de emissário para lançamento final no Rio Camanducaia. ^{1,3}	Previamente operação completa da ETE / Vigência da Licença	Instalação
08	Realizar o monitoramento com análise mensal de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos, considerando os seguintes parâmetros: vazão máxima, vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, substâncias tensoativas, óleos e graxas e Nitrogênio Total, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e Portaria de Outorga ANA nº 1905, de 22/09/2021. O plano de amostragem deverá ser realizado por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros vazão máxima, vazão média, DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros poderá ser realizada amostragem simples. 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. Os protocolos deverão ser realizados trimestralmente na Secretaria de Meio Ambiente. ^{1,3}	Análises mensais / Primeiro protocolo: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença	Operação
09	Realizar o monitoramento trimestral da água do curso hídrico receptor Rio Camanducaia, a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes, dos seguintes parâmetros: Vazão média do curso hídrico, pH, temperatura, DBO e oxigênio dissolvido, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005 e Portaria de Outorga ANA nº 1905 de 22/09/2021. Os relatórios de ensaios deverão conter as coordenadas geográficas dos pontos amostrais de montante e jusante do ponto de lançamento final. 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. ^{1,3}	Primeiro relatório: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença	Operação



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
10	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação e operação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002 (Classe 1, conforme ABNT NBR 10004), devendo apresentar, semestralmente , as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento (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. ^{1,3}	<u>DMRs:</u> Semestralmente 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 de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da implantação do referido sistema. ¹	Finalização da Obra/ Vigência da Licença	Instalação
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. ³	Vigência da Licença	Instalação e Operação
13	Cumprir o disposto na Norma Regulamentadora – NR 22, que dispõe sobre saúde e segurança ocupacional na mineração, e na ABNT NBR 9653/2005, que estabelece o guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, bem como demais legislações a nível federal, estadual e municipal vigentes. ³	Vigência da Licença	Instalação
14	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. ^{1,3}	Vigência da Licença	Instalação
15	Apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, conforme prevê o Projeto Arquitetônico. ^{1,3}	Finalização da Obra / Vigência da Licença	Instalação
16	Realizar a manutenção, com devidas correções do direcionamento/inclinação dos refletores do sistema de iluminação noturna durante a instalação do empreendimento, visando evitar a iluminação artificial excessiva e seus efeitos negativos ao meio ambiente, compatibilizando a segurança no tráfego de pedestres e veículos, a manutenção da função ambiental das áreas de preservação permanentes (APP) e o conforto da comunidade vizinha. ³	Vigência da Licença	Instalação
17	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto, cronograma de instalação ou rotina operacional do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença	Instalação e Operação



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
18	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias	---

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo 020/2020/001/2020 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

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

⁴ O projeto deverá ser entregue à SMA para apreciação antes da implantação.

⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Observações quanto aos prazos de cumprimento de condicionantes:

1) 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.

2) Condicionantes que apresentam na fase o descritivo “*Instalação*” deverão ser cumpridas, total ou parcialmente, previamente à instalação/operação de cada locatário de cada galpão do condomínio logístico-industrial.

Extrema, 25 de Fevereiro de 2022.

Kelvin Lucas Toledo Silva

Presidente do CODEMA



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

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 3,0 (três) anos, apresentando relatórios anuais.

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.

ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Parte 1 – Vistoria realizada em 23/04/2021



Figura 1. Região Noroeste do empreendimento



Figura 2. Frente de corte de solo.



Figura 3. Vista da parcela da área brejosa presente no empreendimento e vista do local de armazenamento temporário de solo orgânico (*top soil*)



Figura 4. Implantação de cercamento, com manta geotêxtil e vala de contenção em caso de processos erosivos



Figura 5. Vista da nascente e área brejosa, com cercamento com manta geotêxtil, vala de contenção em caso de processos erosivos e caixas provisórias de coleta de água pluvial



Figura 6. Ponto da nascente na região Noroeste, que dá origem o córrego local



Figura 7. Área relatada no Boletim de Ocorrência nº 2021-012190143-001, que gerou o Auto de Infração nº 271495/2021, lavrado pela Polícia Militar - Batalhão Ambiental, onde houve intervenção em APP consistente na realização de obras de movimentação de solo e aterro.



Figura 8. Evidência de afloramento de água na área com ponto sob coordenadas geográficas latitude 22°48'21.606\"S / longitude 46°17'23.051\"O, que contribui para a expansão da área brejosa a jusante do referido ponto.



Figura 9. Vista da nascente (A) localizada na região Centro-Sul do empreendimento e delimitação da APP com manta geotêxtil (B)



Figura 10. Verificação de delimitação da Área de Preservação Permanente – APP, com destaque para trecho do córrego local. Observam-se também as medidas tomadas para contenção de solo anteriormente carregado à APP, conforme lavrado no Boletim de Ocorrência nº 2021-012190143-001, que gerou o Auto de Infração nº 271495/2021, lavrado pela Polícia Militar - Batalhão Ambiental



Figura 11. Margens do Rio Camanducaia na face Sudeste do Empreendimento



Figura 12. (A) Evidência da instalação de manta geotêxtil delimitando (B) APP de 50 metros do Rio Camanducaia

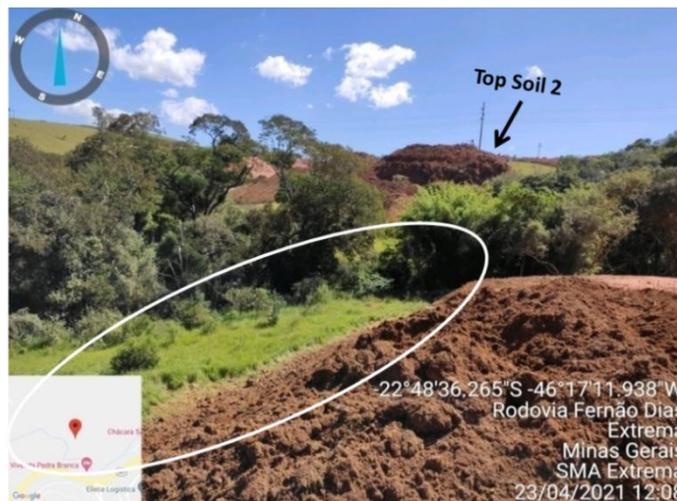


Figura 13. Área sem delimitação e instalação de estruturas de prevenção contra intervenção na APP do córrego local e Rio Camanducaia. E evidência do armazenamento temporário de solo orgânico (*top soil*).



Figura 14. Delimitação do Eixo Central da ponte que dará acesso ao empreendimento pela Rod. Fernão Dias.



Figura 15. Área de supressão arbórea e terraplenagem autorizada pelo Decreto nº 3.852, de 28/08/2020, e delimitação da APP do córrego local na porção Centro-Sul do empreendimento.

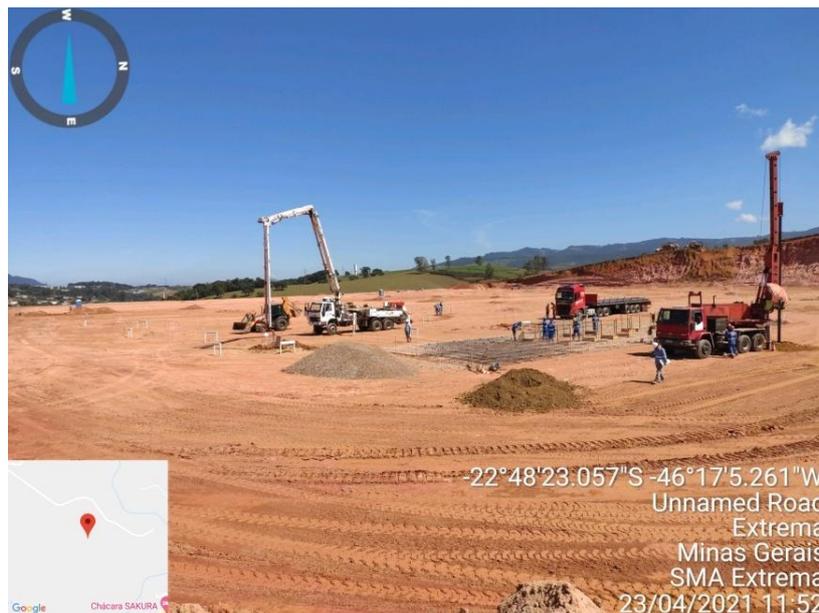


Figura 16. Área de execução das fundações para instalação do galpão G200



Figura 17. Área de terraplanagem e formação de platô para instalação do galpão G500



Figura 18. Poço Tubular perfurado na face nordeste do empreendimento.

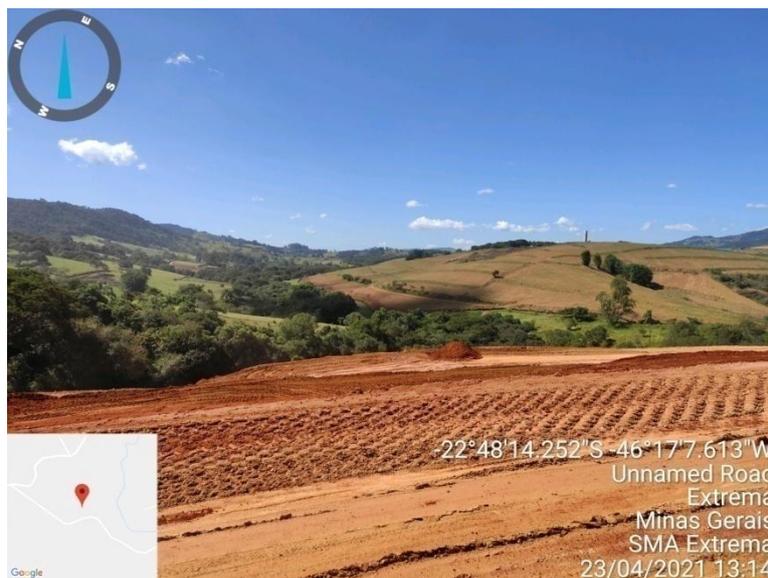


Figura 19. Área de execução de terraplanagem a Nordeste do empreendimento



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 20. Frente de trabalho de execução de muro de arrumo no perímetro do empreendimento.



Figura 21. Vista parcial do canteiro de obras e evidência de uso de água para aspersão no solo (redução da emissão de particulados da movimentação de maquinários).

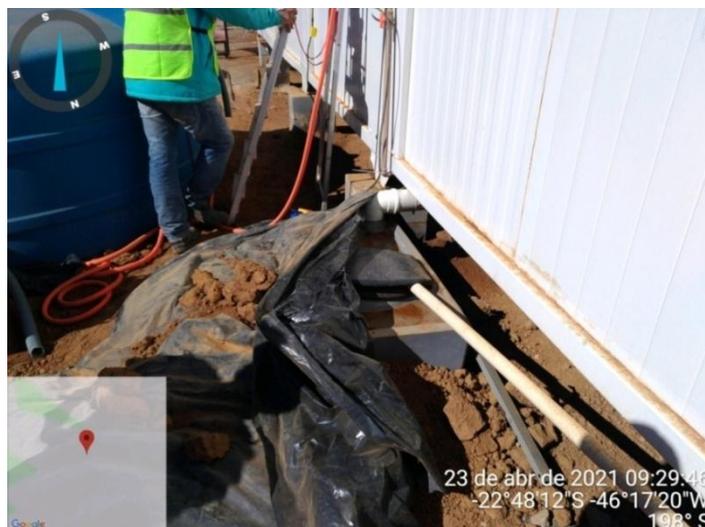


Figura 22. Caixa de armazenamento de efluente sanitário gerado nas instalações do canteiro de obras



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 23. Armazenamento de materias para instalação do muro de arrimo.



Figura 24. Armazenamento temporário de resíduos da construção civil.

Parte 2 – Vistoria de 13/07/2021



Figura 25. Vista parcial do canteiro de obras final



Figura 26. Estruturas do refeitório e áreas de apoio geral

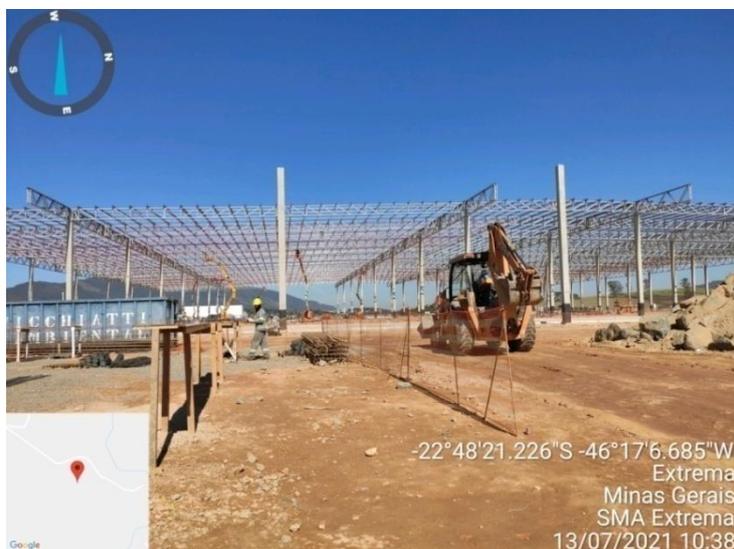


Figura 27. Levantamento das estruturas do Galpão G200



Figura 28. Muro de gabião e formação de taludes e escada hidráulica, próximo a nascente e curso hídrico interno, localizado na porção do Sudoeste do empreendimento

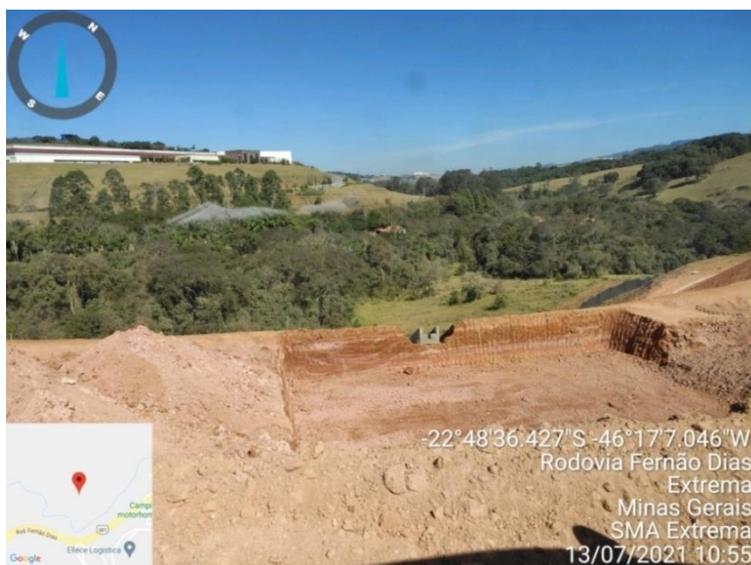


Figura 29. Escavação do tanque de retardo da porção Sul do empreendimento (próximo ao futuro acesso e guarita)

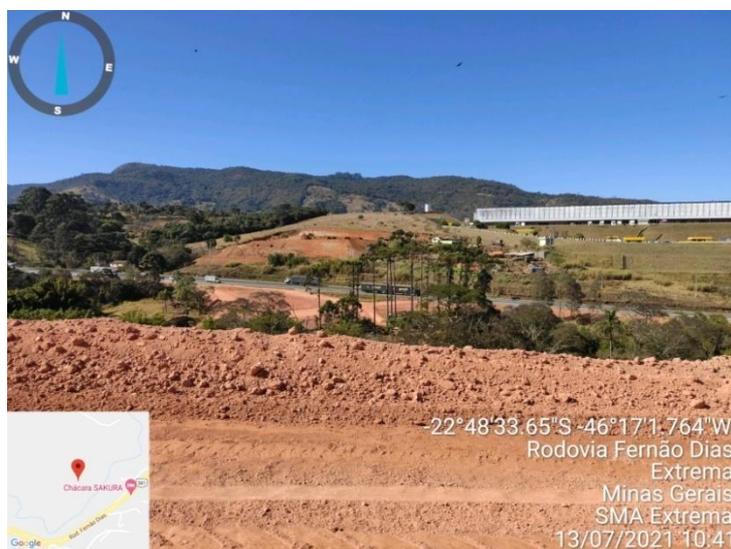


Figura 30. Vista da área de acesso ao empreendimento pela Rodovia Fernão Dias (BR 381)



Figura 31. Vista da construção dos pilares de sustentação da ponte, na lateral esquerda do Rio Camanducaia



Figura 32. Vista da construção dos pilares de sustentação da ponte, na lateral direita do Rio Camanducaia



Figura 33. Vista da instalação de mantas geotêxteis e indicação de estrada de acesso após finalização da ponte



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 34. Boias de contenção instaladas no Rio Camanducaia



Figura 35. Região de detonação de rochas



Figura 36. Área de britamento das rochas detonadas.

Parte 3 – Vistoria de 23/02/2022



Figura 37. Área da Nascente 2 dentro do empreendimento, localizada a Sudoeste.



Figura 38. Processos erosivos do talude influenciando a via de acesso interna criada.



Figura 39. Tanque de Retardo 3 em execução

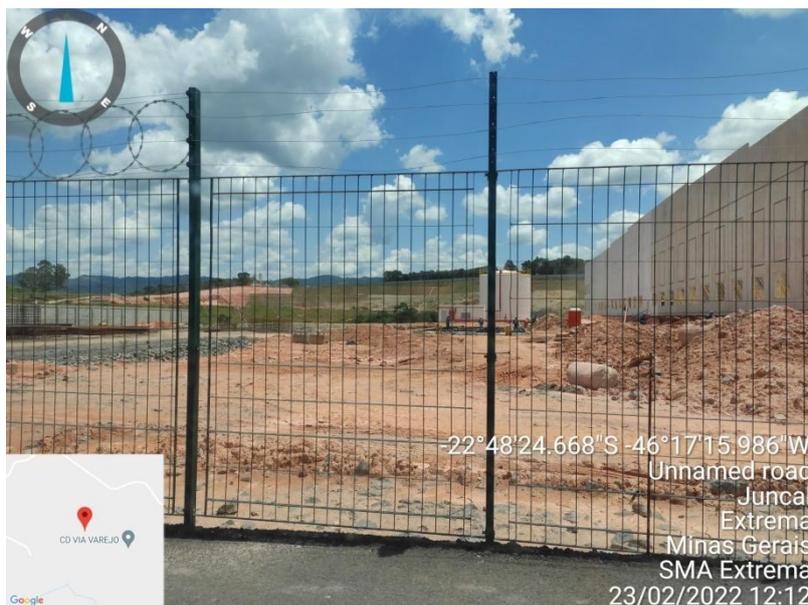


Figura 40. Área de obras estruturais: galpões G300, G400 e G500

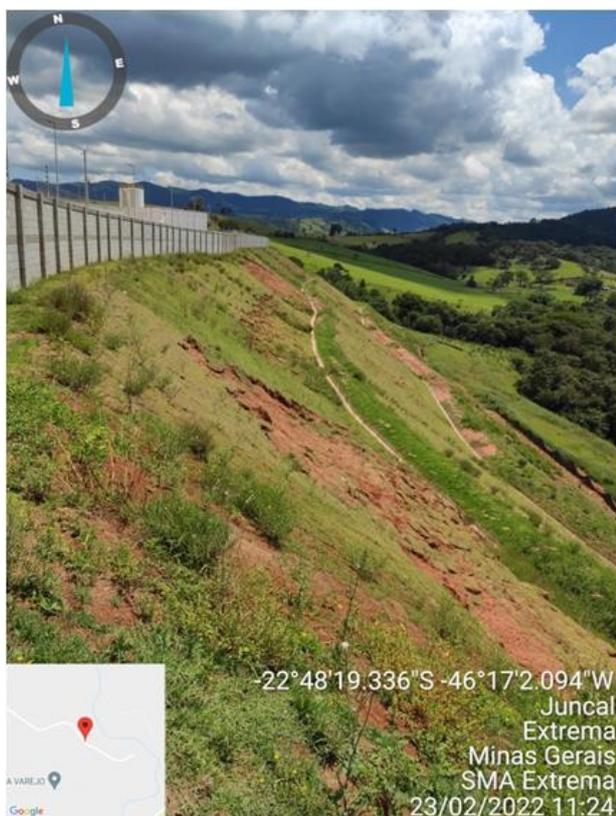


Figura 41. Talude da face Nordeste do empreendimento, com processos de deslizamento da revegetação implantada com gramíneas.

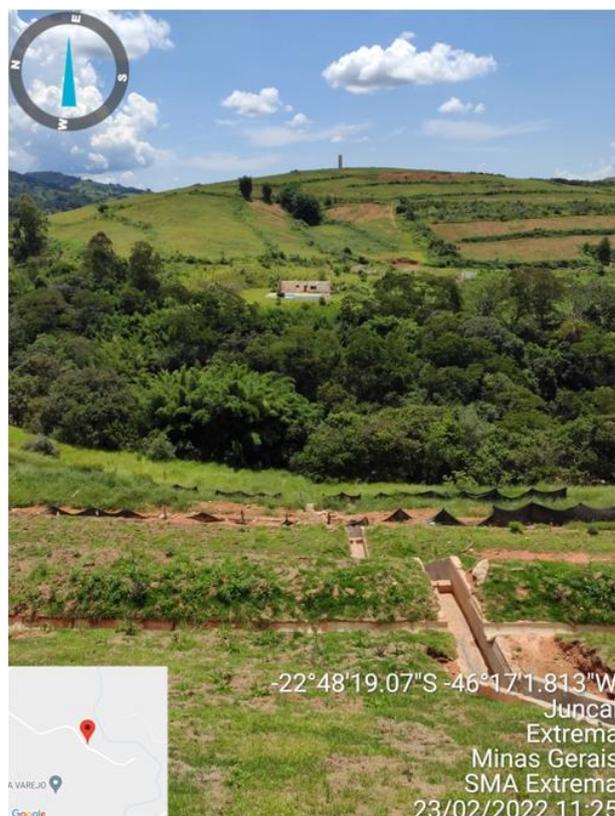


Figura 42. Talude, mantas geotêxteis instaladas na face Nordeste do empreendimento, junto a APP do Rio Camanducaia



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

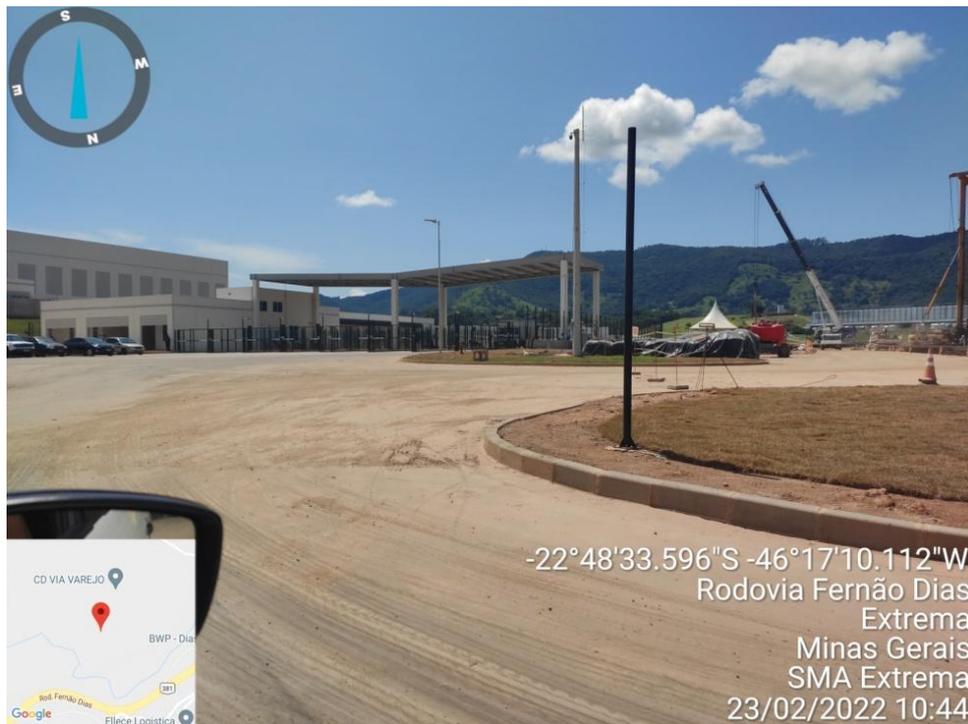


Figura 43. Portaria do condomínio logístico-industrial

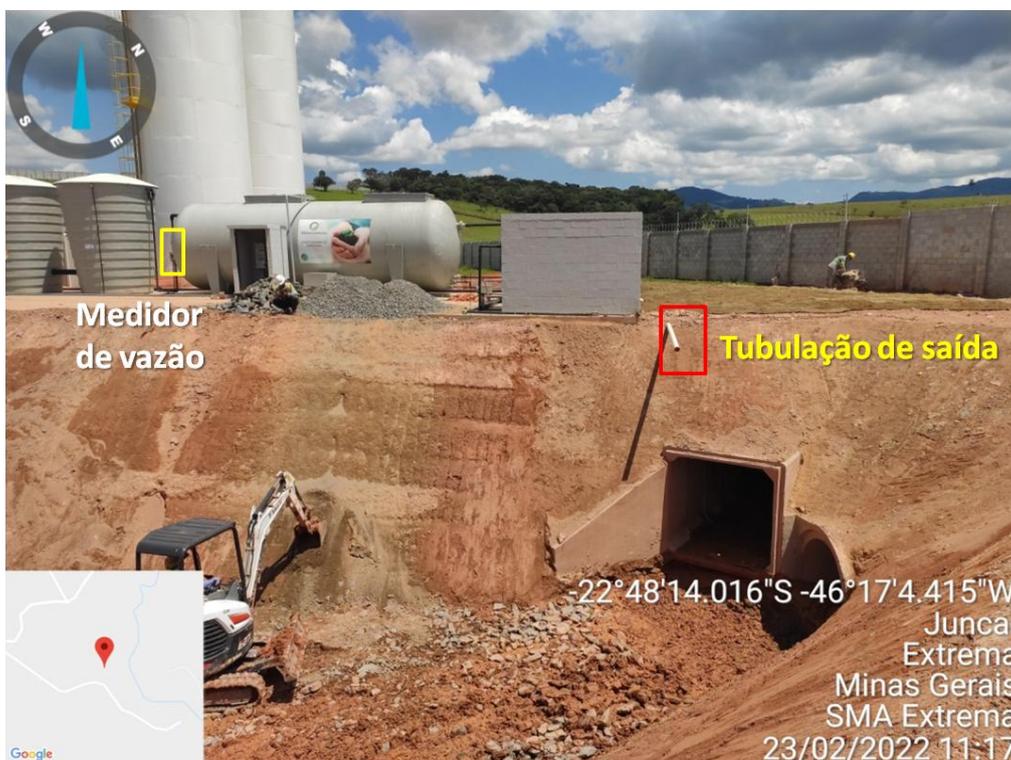


Figura 44. ETE sanitária do condomínio instalada, com tubulação direcionada para o Tanque de retardo de águas pluviais 4.



Figura 45. Medidor de vazão da ETE

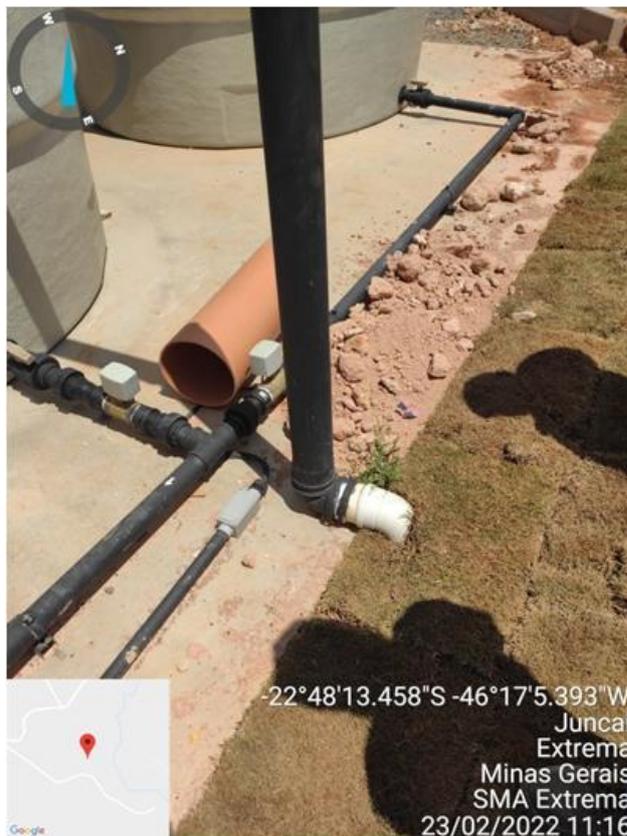


Figura 46. Tubulação de saída ETE - lançamento

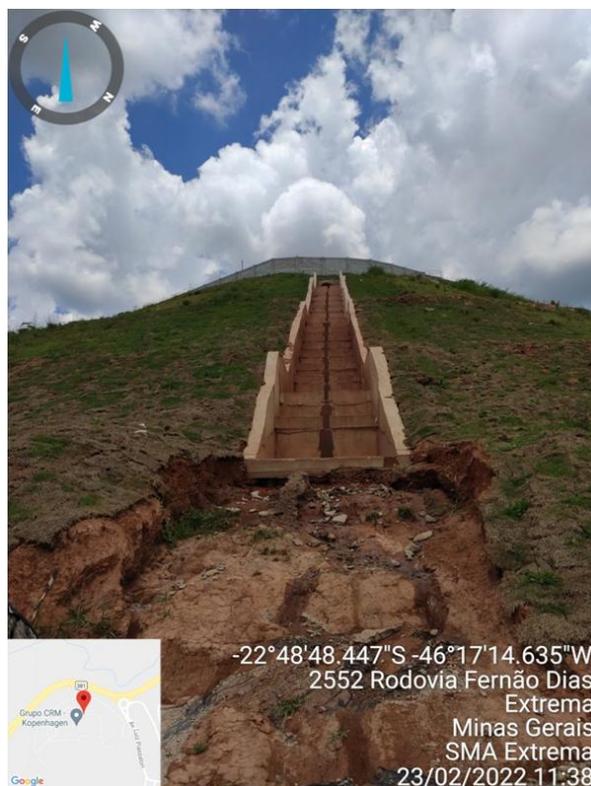


Figura 47. Escada hidráulica que direciona o volume de água do Tanque de Retardo 4 para córrego local



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 48. Vista do encontro do córrego local com o Rio Camanducaia

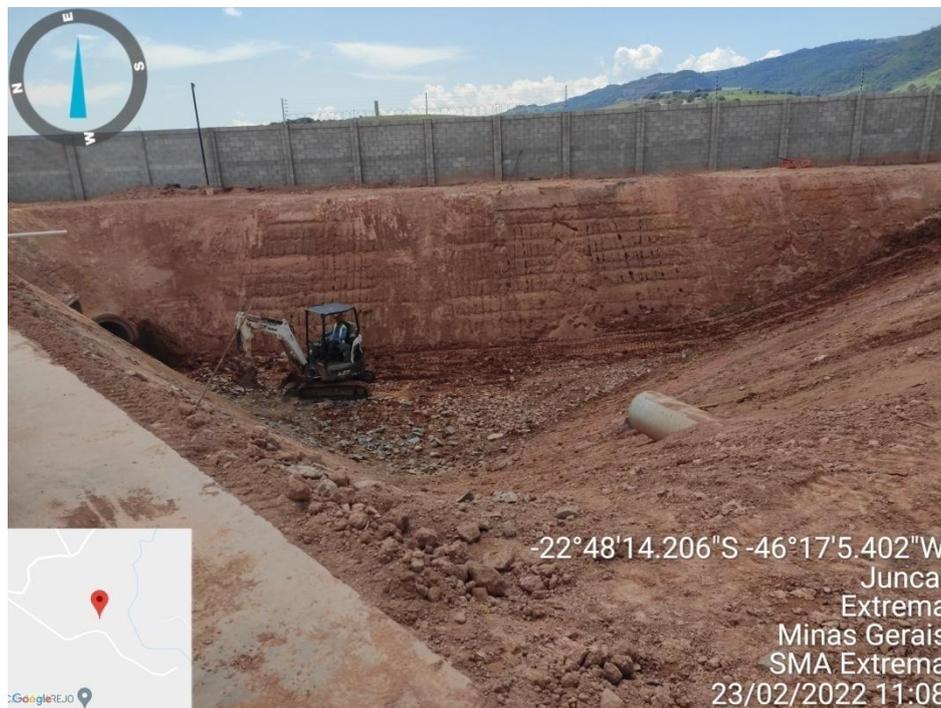


Figura 49. Tanque de retardo de águas pluviais 4.