



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, 16 de Junho de 2021.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 018/2021
Indexado ao processo: 023/2020/001/2020
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Paulineris Empreendimentos Imobiliários Ltda.
CNPJ: 34.756.553/0001-90
Empreendimento (Nome fantasia): Paulineris Empreendimentos Imobiliários
Endereço do empreendimento: Rua Maria Inês de Souza, SN, Bairro dos Pires, Extrema/MG
Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum - WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°52'31.64"S <u>Longitude:</u> 46°21'59.16"W
Código da DN CODEMA 001/2006 e Parâmetro: <u>E-04-03-0:</u> Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais. Área construída: 0,588792 ha
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno
Classe do Empreendimento: Classe 1 Fase do Empreendimento: Licença de Instalação em caráter Corretivo – LIC
Responsável (is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental: Celso José Pereira - Engenheiro Civil, CREA-MG 204866/D. ART nº MG20210143546 (Estudo Ambiental: RPCA)

1.1. PROCESSOS VINCULADOS: Não há processos vinculados



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

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo.

Data	Ações
12/08/2020	Protocolização do FCE;
13/08/2020	Emissão e envio do FOB nº 040/2020 e anexo Inventário de Emissões de GEE da construção civil;
13/10/2020	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 040/2020 (60 dias);
13/10/2020	Declaração de prorrogação do FOB nº 040/2020, até 11/12/2020;
11/12/2020	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 040/2020 (60 dias);
15/12/2020	Declaração de prorrogação do FOB nº 040/2020, até 09/02/2021;
09/02/2021	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 040/2020 (60 dias);
10/02/2021	Declaração de prorrogação do FOB nº 040/2020, até 10/04/2021;
06/04/2021	Nota de ausência/correção de documentos;
06/04/2021	Ofício LSMA nº 122/2021 – Proposta de compensação GEE, construção civil;
07/04/2021	Formalização do processo: Recibo de Entrega de Documentos nº 016/2021;
25/05/2021	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 038/2021;
27/05/2021	Apresentação da Fatura de Consumo da concessionária COPASA;
27/05/2021	Informação sobre forma de pagamento da compensação de GEE da construção civil;
28/05/2021	Ofício LSMA nº 152/2021 – Celebração de acordo para compensação GEE da construção civil;
07/06/2021	Comprovante de pagamento referente ao GEE da fase de instalação.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Paulineris Empreendimentos Imobiliários Ltda. está localizado na Rua Maria Inês de Souza, s/n, Bairro dos Pires, no município de Extrema/MG. A área total do terreno é de 12.950,00 m² (1,295 ha), com projeção de área construída do galpão logístico/industrial de 5.887,92 m² (0,588792 ha), conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 01/03/2021.

Em 12/08/2020 o empreendimento protocolou FCE para abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao município de Extrema, tendo sido emitido no dia 13/08/2020 o FOB nº 040/2020 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 galpão logístico foram baseadas na Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006, alterada pela DN CODEMA 017/2018. Dessa forma, considerando a atividade de construção de “Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais”, enquadrada no código



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

E-04-03-0 da Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006, e o parâmetro informado (área construída de 0,588792 ha), o empreendimento foi enquadrado na Classe 1.

Em 13/10/2020, o empreendimento solicitou prorrogação do prazo do FOB nº 040/2020 em 60 dias, justificando tal necessidade para aprovação do projeto de drenagem junto à Secretaria de Obras e Urbanismo, sendo emitida em 15/10/2020 a declaração de prorrogação com prazo de formalização até 11/12/2020.

Novos pedidos de prorrogação foram protocolados em 11/12/2020 e 09/02/2021, sendo concedidos, com o prazo final para formalização do processo até 10/04/2021.

Em 07/04/2021 o empreendedor formalizou o processo de licenciamento sob o número 023/2020/001/2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA o Engenheiro Civil Celso José Pereira, CREA-MG nº 204866/D, sob ART nº MG20210143546.

O Engenheiro Civil Celso José Pereira também é responsável pela elaboração e execução dos Projeto Arquitetônico e Projeto de Drenagem, aprovados junto a SOU – Secretaria de Obras e Urbanismo, respectivamente, em 01/03/2021 e 18/12/2020.

No momento da formalização, o empreendedor apresentou também proposta de compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), decorrentes da fase de instalação do empreendimento, sendo celebrado acordo junto à Secretaria de Meio Ambiente, por meio do Ofício LSMA nº 152/2021.

Em 25/05/2021 foi realizada vistoria no local, pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 038/2021.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada dia 25/05/2021 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendimento.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O galpão logístico está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias e iniciou instalação no local em 01/03/2019. A área do empreendimento não está inserida em área de preservação permanente – APP e não houve necessidade de supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, não se enquadrando nos critérios locacionais ou fatores de restrição ou vedação definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.



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

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento está realizando a construção de um galpão logístico e/ou industrial, composto pelo galpão, portão de acesso e prédio administrativo, que abrigará também o refeitório e dormitórios, com 02 pavimentos além do térreo, totalizando 5.887,92 m² de área construída.

O projeto aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo também apresenta estacionamentos e áreas de manobras, que representam área parcialmente permeável com piso intertravado. A área permeável do empreendimento corresponde aos taludes criados na terraplanagem do terreno. O projeto arquitetônico é apresentado na Figura 1 e o quadro resumo de áreas na Tabela 2.

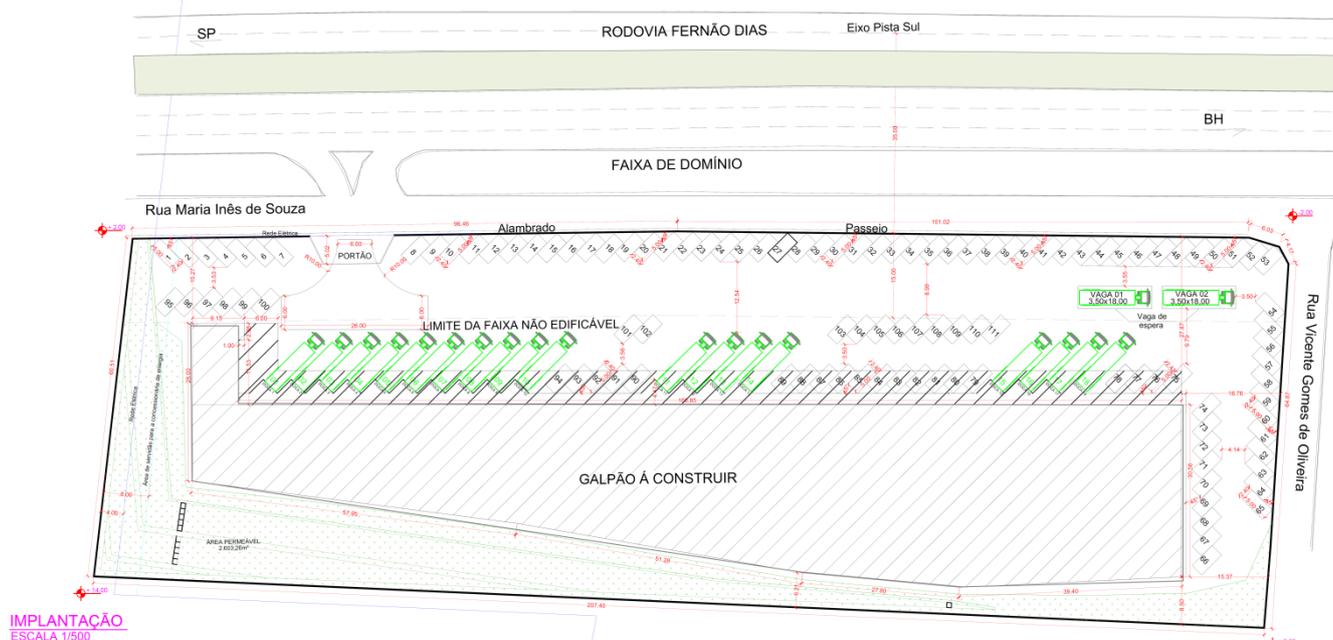


Figura 1. Projeto para construção do galpão logístico.

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

Índices	
Terreno	12.950 m ²
Área construída total	5.887,92 m ²
Taxa de ocupação (%)	42,77%
Coefficiente de aproveitamento	0,4547
Área permeável (%)	20,10%



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. INFRAESTRUTURA

5.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

De acordo com apresentado no RPCA, o empreendimento solicitou a viabilidade de uso de recursos hídricos da concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, recebendo a DTB nº 6661-0/2020, de 26/06/2020, contendo as Diretrizes Técnicas Básicas para Projeto de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, de modo a tomada de água para abastecimento se dará ao lado do empreendimento, pela rede DN 50 mm, localizada na esquina entre a Rua Petrominas e a Rua Vicente Gomes.

Em vistoria foi evidenciado que a ligação já havia ocorrido, apresentada fatura de 09/09/2020, referente à cobrança pelo serviço de ligação na rede de fornecimento de água, sendo apresentado em 27/05/2021 fatura de serviços do consumo de água até maio/2021. O fornecimento do recurso hídrico pela COPASA será estendido também para a fase de operação do galpão logístico.

Segundo informado no item 4.8 do RPCA, a DTB nº 6661-0/2020 indicou que o ponto de lançamento de esgotos sanitários na rede existente da COPASA ainda estaria distante do empreendimento, motivo pelo qual o empreendimento optou pela instalação de biodigestor com capacidade de 3.000 L, para atendimento a até 42 pessoas.

Em análise a base de dados municipais fornecida pela COPASA sobre a rede de coleta de esgoto e envio para tratamento na ETE Mantiqueira, bem como informações de geoprocessamento, utilizando dados disponíveis no Google Earth Pro, verifica-se que o empreendimento está a cerca 430 metros do ponto de lançamento na rede coletora existente. Para a ligação à rede coletora seria necessária a instalação de uma estação elevatória de esgotos e sua respectiva rede coletora, que passaria pela alteração da cota de saída do empreendimento de 875 metros, passando por uma cota igual ou superior a 882 metros (conforme traçado) até o ponto de ligação, na cota 868 m, conforme Figura 2.

Desta forma, devido ao porte pequeno do empreendimento, é válida a justificativa de inviabilidade técnica atual de interligação à rede de esgotos da concessionária local, bem como a proposta de tratamento em sistema próprio do tipo biodigestor.

Os aspectos relacionados à instalação e operação do sistema de tratamento de esgoto serão tratados no item 7.3.1 deste parecer.

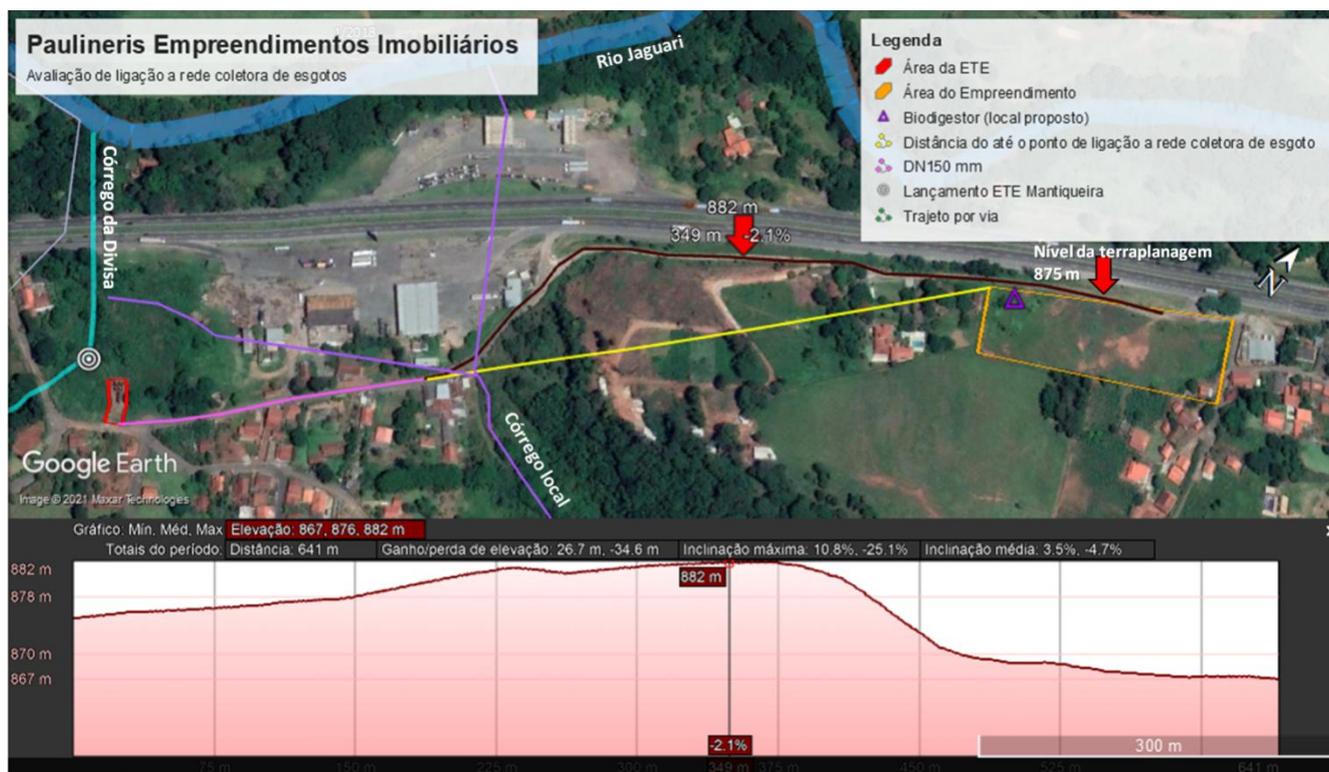


Figura 2. Avaliação de lançamento de esgoto na rede coletora da concessionária local (DN 150 mm)

5.2. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica utilizada será proveniente da concessionária local, a Energisa, sendo informado que, para instalação das delimitações e muro da face frontal do empreendimento, foi aprovada junto a Energisa a realocação da rede de distribuição para o futuro calçamento, uma vez que hoje os postes estão alocados nos limites do terreno do empreendimento com a Rua Petrominas.

5.3. CANTEIRO DE OBRAS

Conforme consta no item 4.4 e 4.9 do RPCA e evidenciado em vistoria, foi instalado canteiro de obras na entrada do empreendimento, composto por instalação fechada para abrigo de ferramentas e insumos, refeitório e cabine sanitária, composta por 01 (um) banheiro em alvenaria para uso dos funcionários.

Os efluentes sanitários gerados são direcionados a um biodigestor com capacidade de 1.000 litros, com lançamento do efluente tratado em sumidouro e um container para armazenamento dos resíduos provenientes da limpeza manual do mesmo.

5.4. DRENAGEM 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 18/12/2020, prevê a implantação de 1 (uma) escada hidráulica, 13 (treze) tubos de queda e 21 (vinte e um) poços de visita que encaminharão os volumes captados para 01 (um) reservatório de contenção com capacidade de 127,50 m³, localizado a nordeste do empreendimento. O volume sobressalente será direcionado para o sistema de drenagem da Rodovia Fernão Dias (Figura 3).

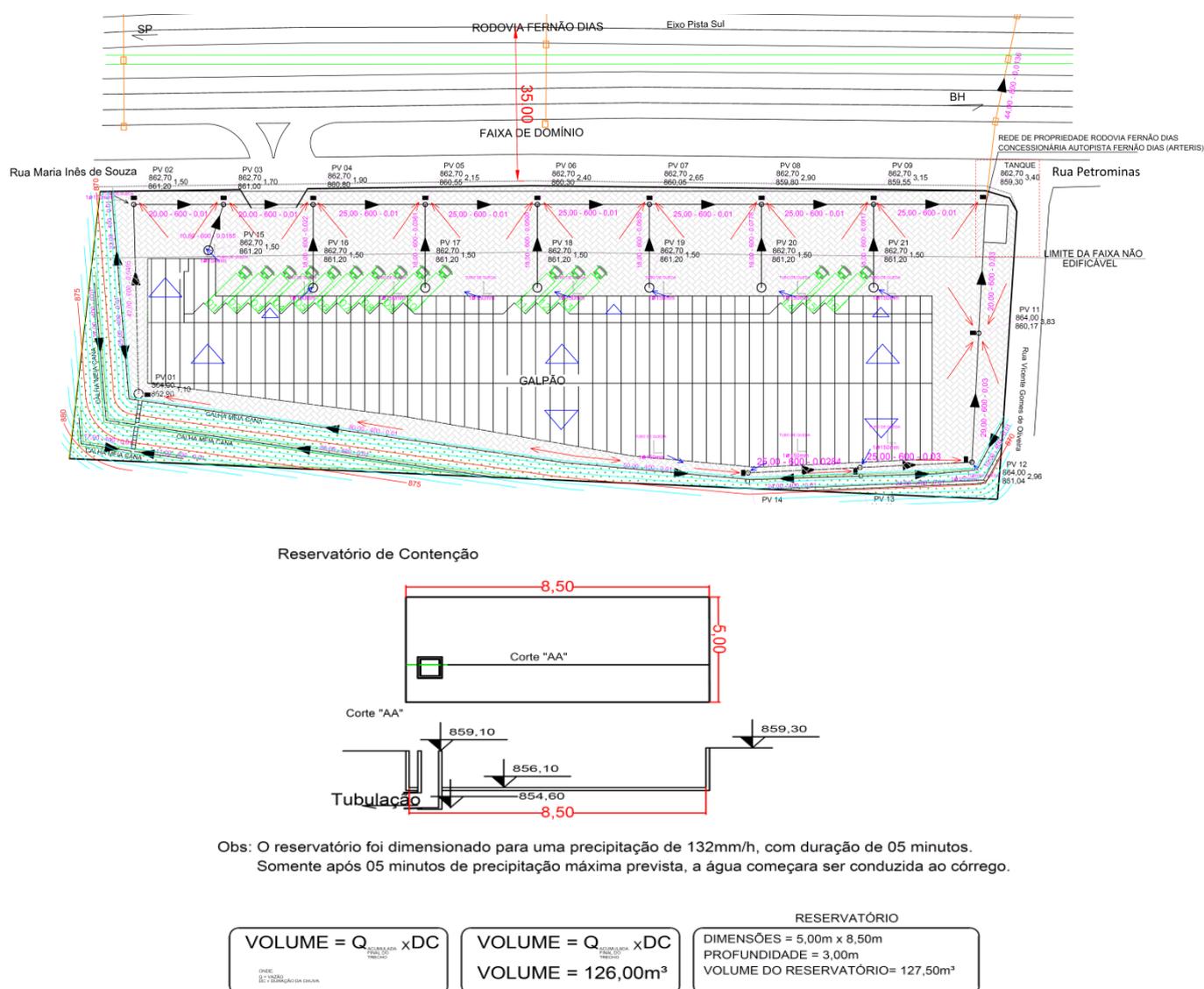


Figura 3. Projeto de drenagem de águas pluviais do empreendimento, aprovado em 18/12/2020.

Os aspectos e impactos ambientais referentes à implantação do sistema de drenagem pluvial serão discutidos no item 7.4 deste parecer.



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

5.5. 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 deverão ser concluídas no prazo de 16 (dezesseis) meses, a partir de agosto de 2020.

Tabela 3. Cronograma Físico da instalação do galpão

Fase	2020		2021													
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Movimentação de terra	■	■	■	■	■											
Fundação																
Estrutura de concreto		■	■	■	■											
Estrutura pré-fabricada					■	■	■	■	■	■						
Piso de concreto											■	■				
Alvenaria						■	■	■	■	■	■	■				
Revestimento											■	■	■	■		
Instalações													■	■	■	■
Pintura															■	■
Limpeza																■
Área Externa / Paisagismo														■	■	■

Em vistoria realizada em 25/05/2021 foi constatado que já ocorreu o processo de terraplanagem, início da construção das instalações do galpão e setor administrativo e revegetação dos taludes da face Sul e Leste com gramíneas.

A construção do galpão está na fase de finalização das estruturas metálicas do teto para posterior instalação do piso e estruturas laterais. Já no prédio administrativo, foram executadas as obras de alvenaria, estando no momento da vistoria em fase de instalação da fiação elétrica para posterior instalação dos acabamentos.

Ainda haverá necessidade de remoção parcial de solo presente em parcela da face frontal, sendo aguardada a aprovação da Arteris/Auto Pista Fernão Dias para execução do acesso direto à rodovia.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Zona Industrial do município de Extrema/MG e, conforme as Certidões de Uso e Ocupação do Solo, emitidas em 19/05/2020 e 04/08/2020, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016 –

Plano Diretor, a atividade de construção de galpões, bem como as atividades de *Depósitos de mercadorias para terceiros, exceto armazéns gerais e guarda-móveis; Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal; Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional; Armazéns gerais – Emissão de Warrant; Carga e Descarga; Organização Logística do transporte de carga*, 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) e residências, conforme Figura 3. Em análise às imagens de satélite da área, verifica-se que a menor distância da empresa ao Rio Jaguari, é de cerca de 90 metros, estando o galpão e áreas de apoio fora da Área de Preservação Permanente (APP) do referido curso d'água.



Figura 4. Localização do empreendimento com destaque para a área de ampliação. Fonte: Google Earth (2020)

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM, COBERTURA VEGETAL E SOLO – OBRAS DE TERRAPLANAGEM, DESECADEAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

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

De acordo com item 4.5 do RPCA, foi informado que não houve e não haverá necessidade de supressão de vegetação para instalação do empreendimento.

Ainda de acordo com o RPCA e conforme evidenciado em vistoria realizada em 25/05/2021, as obras de terraplanagem e a cobertura com gramíneas dos taludes da face Sul e Leste já foram executadas, sendo o volume de terra retirado encaminhado para área localizada a cerca de 840 metros do local de obras (Figura 4). Na execução do talude do empreendimento foram inseridas calhas meia canas, que encaminham a água para pontos de coleta com direcionamento para sistema de drenagem de águas pluviais.



Figura 5. Localização do bota-fora de solo removido do empreendimento.

Ressalta-se que para retirada do solo e formação do talude presente na parcela frontal, o empreendimento está aguardando a aprovação da Arteris/Auto Pista Fernão Dias para execução do acesso direto da rodovia ao galpão.

Desta forma, 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)**



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

7.2. DA INTERVENÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme descrito no item 4.10 do RPCA, o abastecimento de água do empreendimento para instalação e operação está sendo realizado pela concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, sendo apresentadas anuência e faturas de serviços que evidenciam a ligação ocorrida em setembro de 2020 com o consumo médio da unidade consumidora, durante a instalação de outubro/2020 à maio/2021, equivalente a 35 m³/mês.

7.3. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

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

- CANTEIRO DE OBRAS

Com relação à destinação final dos efluentes sanitários gerados no canteiro de obras foi informado e evidenciado em vistoria que o esgotamento sanitário é realizado por meio de um biodigestor com capacidade de 1.000 L, com lançamento do efluente tratado em ponto de infiltração, provendo também de um container lateral para armazenamento dos lodos provenientes da limpeza do mesmo.

Desta forma, solicitamos realizar limpeza periódica do biodigestor de efluentes sanitários e manter documentação comprobatória em pronta recuperação quanto à retirada de lodo estabilizado e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza, bem como **apresentar comprovante de destinação do próprio biodigestor após o término da obra.** A comprovação da limpeza poderá ser realizada por meio dos registros de extração do lodo.

(Condicionante 02 – Vigência da Licença)

- OPERAÇÃO

Segundo informado no item 4.8 do RPCA, a DTB nº 6661-0/2020 indicou que o ponto de lançamento de esgotos sanitários na rede existente da COPASA ainda estaria distante do empreendimento, motivo pelo qual o empreendimento optou pela instalação de biodigestor com capacidade de 3.000 L, para atendimento a até 42 pessoas, a ser localizado no canto Oeste do empreendimento, próximo a área administrativa, com lançamento de efluente tratado em sumidouro.



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

Em análise apresentada no item 5.1 deste parecer, considerou-se válida a justificativa de inviabilidade técnica atual de interligação a rede de esgotos da concessionária local, bem como a proposta de tratamento em sistema próprio biodigestor.

Ressalta-se que, assim que for instalada a rede coletora de efluentes sanitários da concessionária local na Rua Petrominas e Rua Maria Inês de Souza, o empreendimento deverá proceder com a devida solicitação de interligação para lançamento de efluentes sanitários.

Não obstante, no momento da vistoria, foi informada uma possível modificação no local de instalação do biodigestor, uma vez que a área determinada em projeto apresenta solo rochoso com baixa permeabilidade.

Desta forma, solicitamos apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do sistema de tratamento de efluentes do empreendimento, devendo comunicar previamente a Secretaria de Meio Ambiente referente a qualquer alteração no projeto. **(Condicionante 03 - Prazo: Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença)**

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

De acordo com o RPCA, os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, apresentados na Tabela 4, são aqueles típicos da construção civil. Sendo assim, deverá ser observada a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil e a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que também discorre sobre a gestão de resíduos sólidos no licenciamento ambiental e responsabilidade de destinação do gerador.

Tabela 4. Resíduos Gerados na instalação do empreendimento

RESÍDUO	CLASSE CONAMA 307/2002	Destino Final
Construção Civil	A	Cardoso Materiais Para Construção
Recicláveis	B	Prefeitura Municipal
Não Recicláveis	C	Prefeitura Municipal
Orgânicos	C	Prefeitura Municipal

Na vistoria ocorrida em 25/05/2021, foi informado por responsável técnico do empreendimento que até o momento os resíduos de construção civil gerados foram submetidos à britamento para aproveitamento dos mesmos como base do piso 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

Nesse sentido, solicitamos destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002, devendo apresentar, ao fim da construção dos galpões, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. **(Condicionante 04 – Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença)**

7.4. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais do condomínio logístico, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 18/12/2020, prevê a implantação de 1 (uma) escada hidráulica, 13 (treze) tubos de queda e 21 (vinte e um) poços de visita, incluindo o poço localizado na saída do sistema na Rodovia Fernão Dias. Os volumes captados serão encaminhados para 01 (um) reservatório de contenção com volume de 127,50 m³, localizado a nordeste do empreendimento, cujo volume sobressalente será direcionado para o sistema de drenagem da Rodovia Fernão Dias.

No momento da vistoria foi observada a instalação do tanque de contenção de águas pluviais. Desta forma, solicitamos finalizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme indicado no Projeto de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório fotográfico da implantação do referido sistema. **(Condicionante 05 – Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença)**

7.5. GERAÇÃO DE RUÍDOS/POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

Os ruídos inerentes a obra correspondem a 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 as seguintes medidas mitigadoras:

- Manutenção periódica do maquinário que emite ruídos e vibração;



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

- Trânsito dos veículos pesado em baixa velocidade;

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, assim como as normas que as sucederem.

(Condicionante 06 – Vigência da Licença)

7.6. 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 terra com as obras de regularização do terreno e do talude.

Dessa forma, para minimizar os efeitos decorrentes da formação de poeiras, o autor do RPCA propõe realizar a aspersão de água por meio de caminhão pipa, visando umedecer as vias não pavimentadas, enclausuramento e manutenção periódica das máquinas que emitem particulados e isolamento das áreas onde ocorrerão movimentação de terra e abertura de vias de acesso.

Não obstante, em vistoria realizada no local em 25/05/2021 foi constatado que a terraplanagem prevista no projeto do empreendimento já havia sido concluída e os taludes da face Sul e Leste encontravam-se revegetados com gramíneas. Segundo informado por responsáveis, durante a execução de tais obras não foram registradas reclamações da população do entorno quanto à emissão de efluentes atmosféricos.

Ressalta-se que para execução da retirada de solo e formação do talude final na parcela frontal do galpão, o empreendimento está aguardando a aprovação da Arteris/Auto Pista Fernão Dia para execução do acesso direto da rodovia.

Desta forma, considerando incômodos gerados a partir de possíveis deslocamentos de plumas suspensas de particulados no canteiro de obras e arredores, 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 07 – Vigência da Licença)**



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

7.7. 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**, Extrema definiu como instrumentos as medidas fiscais e tributárias para estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa no seu território, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos aos empreendimentos.

Para mensuração da área necessária para compensação das emissões de GEE decorrentes de obras de construção civil, utiliza-se o fator de emissão de 120,9 Kg de 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).

A implantação do empreendimento Paulineris Empreendimentos Imobiliários Ltda., consistente na construção de um novo galpão logístico-industrial de 5.887,92m² de área construída, será responsável pela contribuição de **711,850 tCO₂e** de emissão de GEE. A Tabela 5 apresenta a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

Tabela 5. Emissões de GEE da construção do empreendimento.

Fontes de emissão	Área construída (m ²)	Emissões da construção (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (hectares)
Construção Civil	5.887,92	711,850	4.450	2,225

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;



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 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;

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.

Ressalta-se que o Inventário foi emitido em 13/08/2020, desta forma, considerou-se o valor da UFEX Instituída pelo Decreto nº 3.624/2019, de 06 de setembro de 2019, equivalente a R\$3,03, resultando no montante de R\$ 33.708,75 (trinta e três mil setecentos e oito reais e setenta e cinco centavos) para compensação total das emissões de GEE da construção 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

Em 31/03/2021, o empreendedor apresentou solicitação de isenção da taxa de pagamento da compensação referente a emissão GEE, sendo emitido Ofício LSMA nº 122/2021 indeferindo tal requerimento uma vez que não há respaldo na legislação em vigor, sendo estabelecido prazo para apresentação de nova proposta compatível de compensação.

Nova proposta foi apresentada pelo empreendedor no momento da formalização do processo em 07/04/2021, no sentido de realizar a compensação de 5% das emissões referentes à fase de instalação/construção do empreendimento, totalizando R\$ 1.685,44 (um mil seiscentos e oitenta e cinco reais e quarenta e quatro centavos).

Considerando, a Instrução Técnica SMA nº 004/2020, que dispõe sobre a possibilidade de revisão dos percentuais mínimos exigidos e prorrogação de prazo para compensação das emissões dos gases de efeito estufa, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental municipal, em virtude da situação de emergência em saúde pública no Estado de Minas Gerais, verifica-se a razoabilidade e plausibilidade do valor de compensação proposto pelo empreendedor.

Pelo exposto, foi aprovada a compensação de 5% (cinco por cento) das emissões totais de GEE referente à construção civil do empreendimento, a ser recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA) em parcela única, sendo a proposta acolhida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com força de termo de compromisso, por meio do Ofício LSMA nº 152/2021, sendo o pagamento realizado em 02/06/2021, conforme comprovante protocolado em 07/06/2021.

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos.
(Condicionante 08 - Vigência da licença)

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 09 - 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

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Instalação em caráter Corretivo (LIC)** a **Paulineris Empreendimentos Imobiliários Ltda.**, para a atividade de Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais, enquadrada no código E-04-03-0 da Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo I) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais 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.

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

12. VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos.

13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Vanessa Oumori Morbidelli
Chefe de Setor
RE nº 18163

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13613

De acordo:

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 7563



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
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
02	Realizar limpeza periódica do biodigestor de efluentes sanitários e manter documentação comprobatória em pronta recuperação quanto a retirada de lodo estabilizado e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza, bem como apresentar comprovante de destinação do biodigestor após o termino da obra . A comprovação da limpeza poderá ser realizada por meio dos registros de extração do lodo. ^{1,3}	Vigência da Licença
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do sistema de tratamento de efluentes do empreendimento, devendo comunicar previamente a Secretaria de Meio Ambiente referente a qualquer alteração no projeto. ^{1,2,4}	Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença
04	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002, devendo apresentar, ao fim da construção dos galpões, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ¹	Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença
05	Finalizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme indicado no Projeto de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório fotográfico da implantação do referido sistema. ^{1,2}	Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença
06	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, assim como as normas que as sucederem. ^{1,3}	Vigência da Licença
07	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



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
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	Vigência da Licença
09	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 023/2020/001/2020 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.

Extrema, 16 de Junho de 2021.

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 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1. Canteiro de obras e sanitário provisórios.



Figura 2. Biodigestor do canteiro de obras com capacidade de 1.000 litros.



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 3. Vista frontal do galpão em construção



Figura 4. Instalação de estrutura de tanque de contenção de águas pluviais.



Figura 5. Solo retirado e matéria-prima para instalação de tanque de contenção do sistema de drenagem.



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 6. Ligação para fornecimento de recurso hídrico por concessionária local COPASA.



Figura 7. Área interna do galpão em instalação.



Figura 8. Prédio que abrigará o setor administrativo, refeitório e dormitórios.



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 09. Parcela Leste da área de talude vegetada



Figura 10. Parcela Sul da área de talude vegetada e escada hidráulica



Figura 11. Tubulação em instalação para interligação da coleta de águas pluviais providas do telhado.