



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 Novembro de 2020.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 037/2020
Indexado ao processo: 015/2020/001/2020
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendedor (Razão Social): BRL Trust Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários S.A.	CNPJ/CPF: 13.486.793/0001-42
Empreendimento (Razão Social): FW2 Logística e Empreendimentos Imobiliários Ltda	CNPJ/CPF: 17.943.815/0002-98
Nome fantasia: Fernão Dias Business Park	
Endereço do empreendimento: Rua Maria Margarida Pinto dona Belinha, 742, Bairro dos Pires, Extrema/MG	
Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum - WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°52'33.24"S <u>Longitude:</u> 46°21'33.04"O	
Código da DN CODEMA 001/2006 e Parâmetro: <u>E-04-03-0:</u> Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais. Área construída: 0,3519 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno	
Classe do Empreendimento: Classe 1 Fase do Empreendimento: Licença de Instalação em caráter Corretivo – LIC	

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
23/06/2020	Protocolização do FCE;
23/06/2020	Emissão do FOB 030/2020;
23/06/2020	Emissão do Inventário de Emissões de GEE da construção civil;
24/06/2020	Proposta de compensação de emissões de GEE;
26/06/2020	Ofício LSMA nº 132/2020 – Celebração de acordo para compensação de GEE;
04/09/2020	Formalização do processo;
15/10/2020	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 059/2020;
09/11/2020	Resposta ao AF nº 059/2020;
10/11/2020	Solicitação de esclarecimentos e informações complementares via email;
13/11/2020	Protocolização de esclarecimentos e informações complementares.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento FW2 Logística e Empreendimentos Imobiliários Ltda (Condomínio Fernão Dias Business Park) está localizado na Rua Maria Margarida Pinto Dona Belinha, 742, Bairro dos Pires, no município de Extrema/MG. A área total do terreno do condomínio logístico é de 111.128,00 m² (11,1128 ha), com área já construída de 53.838,29 m² (5,3838 ha), área a demolir de 793,88 m² e área a construir de 3.570,42 m² (0,3570 ha), conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 10/07/2020.

Trata-se da ampliação do condomínio logístico Fernão Dias Business Park, consistente na demolição do depósito-expansão, inflamáveis e área de apoio ao motorista em um total de 793,88 m², bem como a construção de um novo galpão logístico-industrial de 3.520,42 m² e uma “área de apoio de caminhoneiros” de 50,00 m², totalizando 3.570,42 m² de área a construir.

De acordo com o histórico de áreas construídas e demolidas, apresentado no RPCA, verifica-se que o empreendimento iniciou sua instalação em 1998, com ampliações posteriores ocorridas nos anos de 2010 e 2015. No entanto, ressalta-se que à época das referidas instalações/ampliações, a atividade de construção de galpões logístico-industriais não era passível de licenciamento ambiental municipal.

Em 23/06/2020 o empreendimento protocolou FCE para abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao município de Extrema, tendo sido emitido o FOB nº 030/2020 e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Construção Civil.



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

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental de ampliação do condomínio 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 E-04-03-0 da Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006, e o parâmetro informado (área construída de 0,3519 ha), o empreendimento foi enquadrado na Classe 1.

Em 24/06/2020 o empreendedor apresentou proposta de compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), decorrentes da fase de ampliação do empreendimento, sendo celebrado acordo junto à Secretaria de Meio Ambiente, por meio do Ofício LSMA nº 132/2020.

Em 04/09/2020 o empreendedor formalizou o processo de licenciamento sob o número 015/2020/001/2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA a Engenheira Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho Pâmela Almeida Oliveira, CREA-MG nº 187037/D, sob ART nº 14202000000006190741.

O Projeto Arquitetônico do empreendimento, aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 10/07/2020, é de autoria de MV Escritório de Projetos Ltda, CAU PJ12653-5, sob responsabilidade técnica da Arquiteta Sônia Maria da Silva, CAU A 89562-8, RRT nº 9558913, tendo como responsável técnico o Engenheiro Civil Eduardo Stelio Naccache Menezes, CREA SP-601869240/D, sob ART nº 14202000000006060025.

O Projeto de Contenção de Águas Pluviais, aprovado pela SOU em 27/03/2015, é de autoria e responsabilidade técnica do Eng. Civil Leandro Teodoro de Almeida, CREA-MG nº 103174/D

Em 04/09/2020 foi realizada vistoria no local, pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 059/2020.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada dia 04/09/2020 e nas informações apresentadas pelo empreendedor em 09/11/2020 e 13/11/2020.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O condomínio logístico está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias e encontra-se instalado no local desde 1998. A área do imóvel não está inserida em área de preservação permanente – APP e não há 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.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento está realizando ampliação do condomínio Fernão Dias Business Park, por meio da demolição do depósito-expansão, inflamáveis e área de apoio ao motorista num total de 793,88 m², bem como a construção de um galpão logístico-industrial e uma área de apoio de caminhoneiros, totalizando 3.570,42 m² de área a construir. Na Figura 1 é apresentado o projeto arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo.

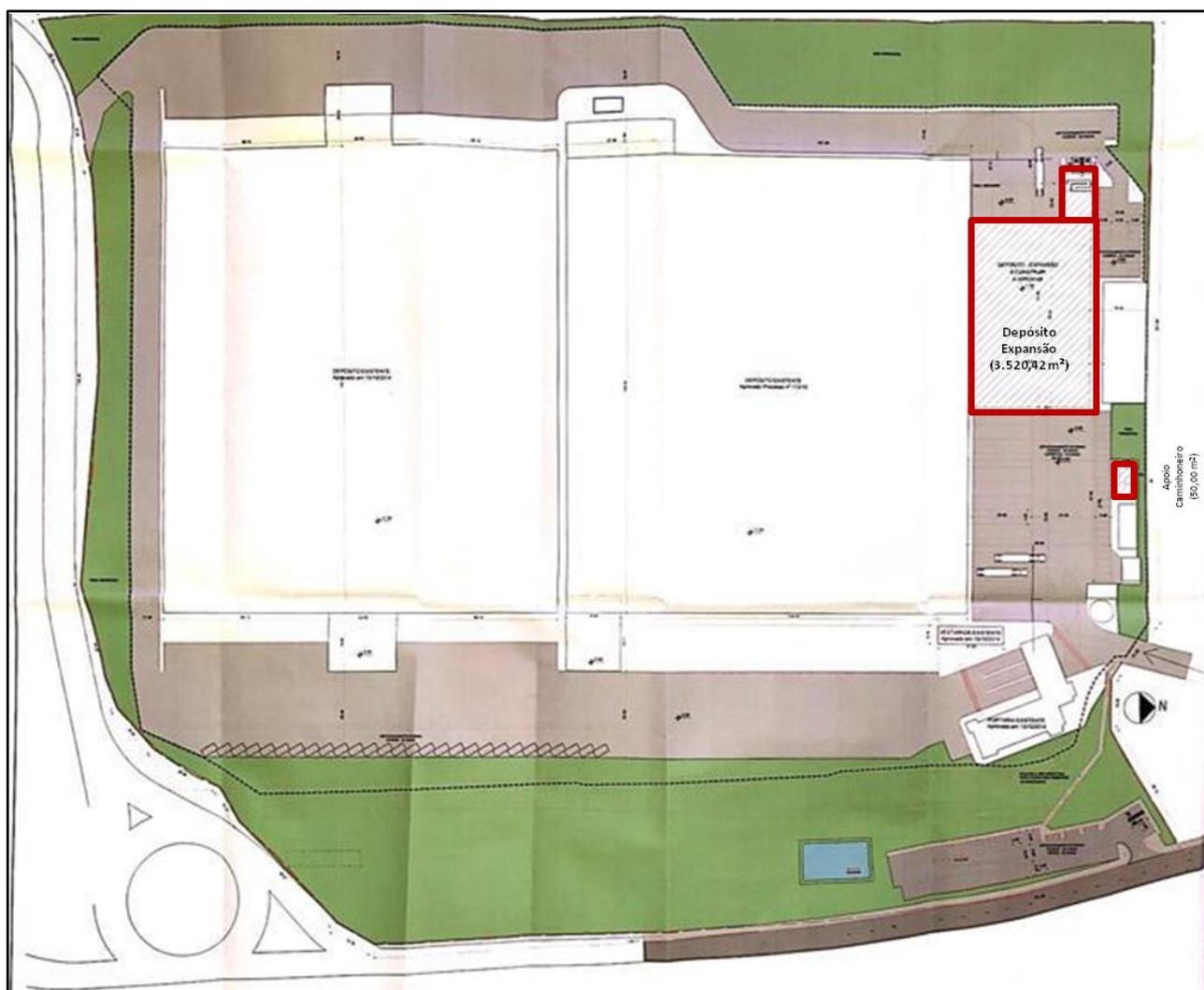


Figura 1. Projeto para construção/ampliação do condomínio logístico.



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

Ressalta-se que em vistoria realizada no local em 15/10/2020 foi constatado que as obras de construção e demolição estavam finalizadas, havendo ainda a execução de acabamento e revegetação de taludes, com previsão de conclusão das obras até meados de novembro de 2020.

De acordo com o RPCA, haverá também a construção de um estacionamento descoberto com piso intertravado e uma passarela interligando o estacionamento ao acesso do empreendimento.

5. INFRAESTRUTURA

5.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Conforme item 5.9 do RPCA, o abastecimento de água na fase de instalação do empreendimento será realizado por meio da concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme fatura de serviços apresentada, sendo estendido o fornecimento do recurso hídrico também para a fase de operação do galpão logístico.

Segundo informado no RPCA, na fase de construção do novo galpão foi instalado canteiro de obras em contêineres, separados em escritórios (engenharia e empreiteira), almoxarifado, refeitório, vestiários e sanitários, para atendimento aos 45 funcionários da obra, conforme Figura 2.

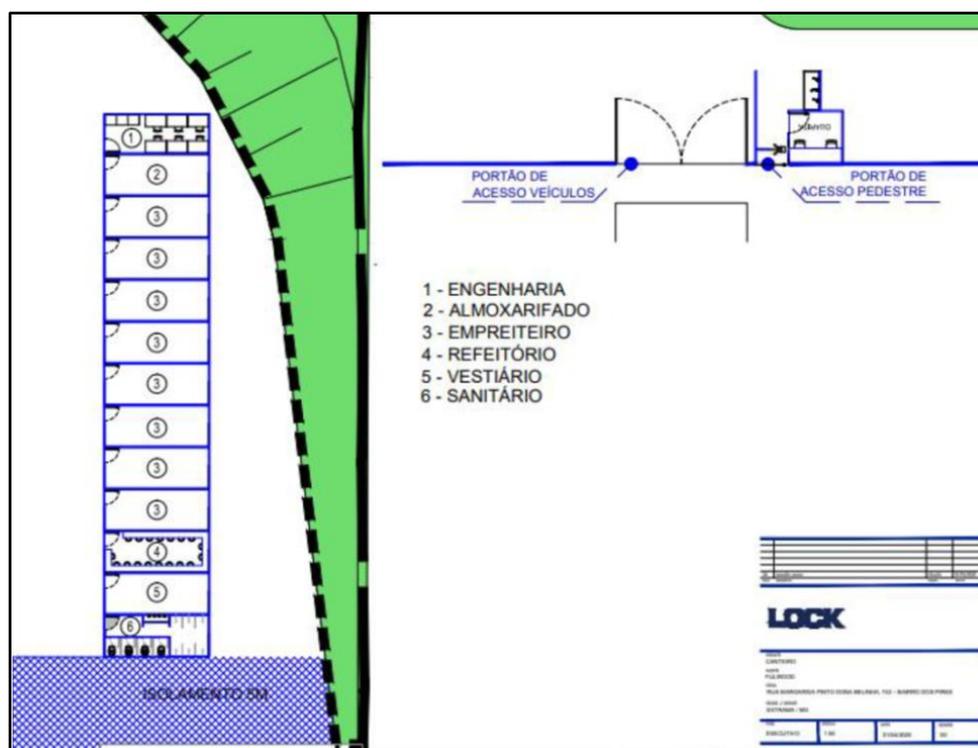


Figura 2. Layout do canteiro de obras.



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

De acordo com os esclarecimentos apresentados pelo empreendedor em 13/11/2020, as instalações de esgotamento sanitário do canteiro de obras foram interligadas ao sistema de tratamento de esgotos do condomínio logístico. Não obstante, ressalta-se que em vistoria realizada no local em 15/10/2020 (Auto de Fiscalização nº 059/2020), foi constatado que o canteiro de obras já havia sido desmobilizado.

Os aspectos e impactos ambientais relacionados ao esgotamento sanitário do condomínio logístico Fernão Dias Business Park serão tratados no item 7.3.1 deste parecer.

5.2. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local, a Energisa.

5.3. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

De acordo com o RPCA, a drenagem de águas pluviais do novo galpão será interligada ao sistema preexistente do condomínio, sem prejuízo de seu funcionamento, uma vez que não haverá alteração significativa na vazão final.

O Projeto de Contenção de Águas Pluviais do condomínio logístico (Figura 3) foi provado em 27/03/2015 pela Secretaria de Obras e Urbanismo, considerando a captação das águas incidentes sobre o telhado e as vias do empreendimento, conduzindo para caixas de captação, escadas hidráulicas, canaletas e tubulação até as “piscinas” de contenção. O sistema existente foi projetado considerando quatro bacias de contribuição, de modo que a construção do novo galpão está localizada na área de contribuição da Bacia 01.

O sistema de drenagem original contempla a implantação de 06 (seis) escadas hidráulicas e 04 (quatro) piscinas de contenção, com lançamento do excedente das piscinas 01 e 02 em área permeável, localizada aos fundos do condomínio, e descarte das piscinas 03 e 04 na rede de drenagem pluvial municipal.

De acordo com o autor do RPCA, as obras de ampliação do condomínio geram um aumento de aproximadamente 12 m³ de água pluvial a ser escoada, considerando o índice pluviométrico da região e precipitação intensa de 10 minutos, não havendo necessidade de ampliação do sistema de drenagem existente. Os aspectos e impactos ambientais referentes ao sistema de drenagem pluvial do condomínio logístico serão discutidos no item 7.4 deste parecer.

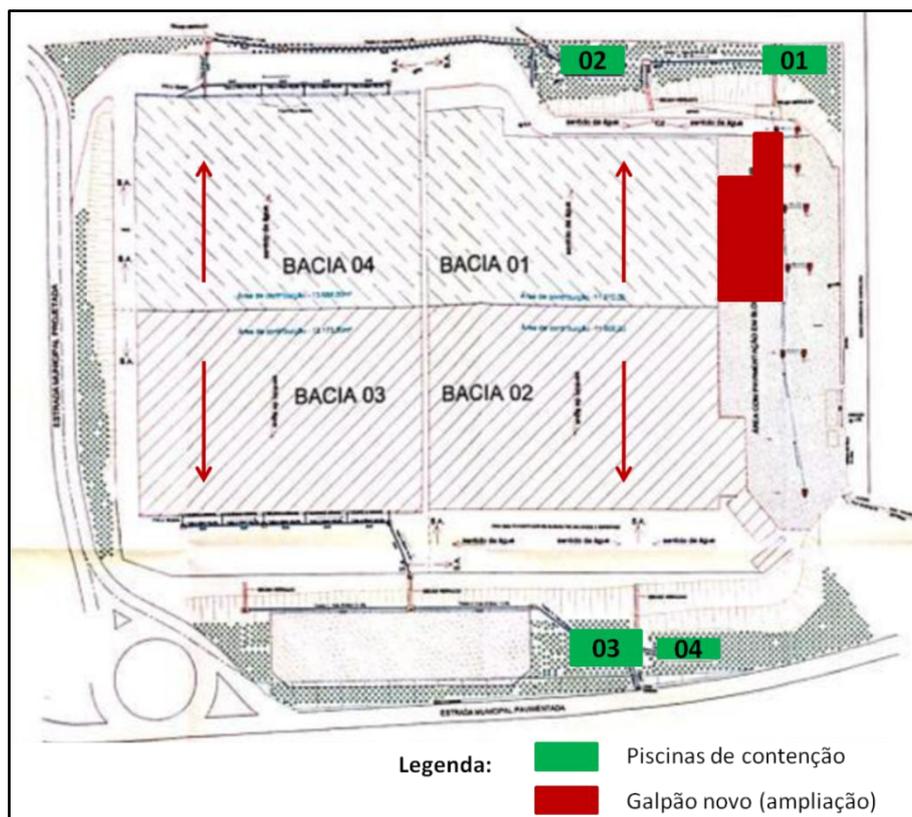


Figura 3. Projeto de drenagem de águas pluviais do empreendimento, aprovado em 27/03/2015.

5.4. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura básica do empreendimento tem previsão de duração de quatro meses, conforme cronograma físico apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Cronograma físico de ampliação do condomínio logístico.

ATIVIDADE	INÍCIO	FIM	2020			
			MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO
 GALPÃO 	25/05/20	20/08/20				
Fundações	25/05/20	22/06/20				
Estrutura pré-moldada	23/06/20	13/07/20				
Fechamentos	07/07/20	21/07/20				
Cobertura	26/06/20	10/08/20				
Piso	14/07/20	10/08/20				
Instalações	27/07/20	20/08/20				
Serralheria / Equipamentos	03/08/20	20/08/20				
 APOIO MOTORISTA 	03/06/20	20/08/20				
 ÁREA EXTERNA 	11/05/20	20/08/20				
Docas e estacionamentos	11/05/20	20/08/20				



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 vistoria realizada em 15/10/2020 foi constatado que as obras de fundação, estrutura pré-moldada, fechamentos, cobertura e piso estavam finalizadas, havendo ainda a execução de acabamento e revegetação de taludes, com previsão de conclusão das obras até meados de novembro de 2020.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Estrada Municipal Maria Margarida Pinto Dona Belinha, 742, no Bairro dos Pires, Extrema/MG. De acordo com a certidão de uso e ocupação do solo, expedida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 01/09/2020, o empreendimento está localizado na Zona Industrial e, conforme Lei Complementar nº 083/2013 e nº 118/2016 – Plano Diretor, a construção de galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais é admitida no local, desde que atendam as exigências legais e ambientais.

Em verificação às imagens de satélite da área, verifica-se que o entorno imediato do empreendimento é composto de outros galpões logístico-industriais, como a NS2.com Internet S.A. (Netshoes), SBF Comércio de Produtos Esportivos Ltda (Centaur) e Pandurata Alimentos Ltda (Bauducco), além de campos antrópicos (pastagens) e pequenas comunidades residenciais consolidadas, conforme Figura 4.



Figura 4. Localização do empreendimento com destaque para a área de ampliação. Fonte: Google Earth (2019)



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

O terreno do condomínio encontra-se a aproximadamente 260 metros do curso hídrico localizado a oeste do empreendimento, 165 metros do curso hídrico existente a leste e 500 metros do Rio Jaguari.

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM, COBERTURA VEGETAL 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 para ampliação do condomínio, com a construção do novo galpão logístico, área de apoio de caminhoneiros e estacionamento.

De acordo com o RCPA, a terraplanagem necessária para instalação do empreendimento consistiu na movimentação de cerca de 1000 m³ terra para uma pequena regularização do terreno, de modo que as atividades de remoção e recolocação de terra foram executadas dentro do próprio empreendimento, não sendo necessárias áreas de empréstimo e de bota-fora. Além disso, o empreendedor informa que para ampliação do condomínio não foi necessária a supressão de nenhum espécime arbóreo.

O estacionamento descoberto com piso intertravado foi construído em uma área mais baixa que o nível do empreendimento, onde anteriormente havia a “piscina 04” de contenção de águas pluviais, paralela à Rua José Antônio Pereira Passos, sendo necessária a construção de uma passarela de acesso, com readequação do talude existente.

Na readequação do talude do estacionamento foi instalada tubulação de drenagem de águas pluviais, com direcionamento para a “piscina 03”.

Em vistoria realizada em 15/10/2020, pela Secretaria de Meio Ambiente, foi constatado que as obras de terraplanagem e de construção do novo galpão logístico, da área de apoio de caminhoneiros e do estacionamento estavam finalizadas, estando em fase de execução as obras de acabamento e de revegetação dos taludes, conforme Auto de Fiscalização nº 059/2020.

Dessa forma, em 09/11/2020 o empreendedor apresentou evidências da finalização da revegetação dos taludes do empreendimento, com o plantio de gramíneas. Ademais, informamos que o empreendedor deverá realizar o acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento da cobertura vegetal dos taludes, a fim de evitar a ocorrência de processos erosivos no 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

7.2. DA INTERVENÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme descrito item 5.9 do RPCA, o abastecimento de água do empreendimento será realizado pela concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, sendo apresentada fatura de serviços, que evidencia um consumo médio total de 1.508 m³/mês de água para o condomínio Fernão Dias Business Park.

7.3. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

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

De acordo com as informações complementares apresentadas pelo empreendedor em 13/11/2020, os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras foram encaminhados para o sistema de tratamento de efluentes do condomínio logístico.

O novo galpão também será atendido pela Estação de Tratamento de Esgotos preexistente do condomínio logístico Fernão Dias Business Park, projetada para atendimento de 800 usuários, composta por uma elevatória, filtro de grosseiros, reator anaeróbio de fluxo ascendente (UASB), reator aeróbio, decantador, tanque de contato e painel elétrico de comando, com capacidade para tratamento de 72 m³/dia de efluentes, conforme memorial descritivo apresentado pelo empreendedor em 13/11/2020.

Conforme evidenciado em vistoria, atualmente o descarte do efluente tratado do condomínio logístico é realizado na rede de drenagem de águas pluviais, no ponto de coordenadas geográficas 22°52'41.43"S e 46°21'26.86"O (Datum WGS84), sendo encaminhado por gravidade para a “piscina 03”, com descarte na rede de drenagem municipal da Rua José Antônio Pereira Passos, com trechos a céu aberto até o ponto de lançamento final, no córrego local do Bairro dos Pires, conforme demonstrado na Figura 5. Dessa forma, considerando o protocolo de Atendimento à Denúncia nº 082/2020, referente ao lançamento de efluentes na rede pública de drenagem pluvial, o empreendedor foi notificado, por meio do Auto de Fiscalização nº 059/2020, a apresentar o projeto e cronograma de adequação do lançamento de efluente tratado.

Em resposta ao AF nº 059/2020, o empreendedor apresentou o Projeto de Drenagem – Planta Geral, com a proposta de alteração do lançamento dos efluentes da “piscina 03” para a rede de drenagem existente na via de acesso principal do empreendimento, Rua Maria Margarida Pinto Dona Belinha, por meio de uma estação elevatória com duas bombas centrífugas, cessando o escoamento de águas pluviais e efluentes tratados em trechos de canal aberto até lançamento final

no córrego local. Para tanto, em 30/10/2020 o empreendedor protocolou o referido projeto de alteração do sistema de drenagem pluvial do condomínio para aprovação junto à Secretaria de Obras e Urbanismo.



Figura 5. Localização do ponto atual de lançamento de efluente sanitário tratado na rede de drenagem de águas pluviais da Rua José Antônio Pereira Passos.

Fonte: Google Earth Pro (2019)

Além disso, foram apresentados os Relatórios de Ensaio nº 5129/2020.0.A e 5130/2020.0.A, emitidos por Acquasys Laboratório de Análises Ambientais, referente à coleta de efluentes de entrada e saída da ETE, realizada em 05/10/2020, que evidenciam uma eficiência de remoção de DBO e DQO de 96% e 89%, respectivamente, demonstrando atendimento aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008, conforme reproduzido na Tabela 3.

Tabela 3. Características dos efluentes sanitários do condomínio logístico Fernão Dias Business Park

Parâmetros	Entrada ETE	Saída ETE	VMP*
DBO (mg/L)	197,00	8,00	60,0
DQO (mg/L)	215,80	24,50	180,0
Óleos e Graxas - Minerais (mg/L)	10,0	< 5,0	20,0
Óleos e Graxas - Vegetais (mg/L)	5,0	< 5,0	50,0



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

Parâmetros	Entrada ETE	Saída ETE	VMP*
Materiais sedimentáveis (mL/L)	11,2	< 0,1	1,0
Sólidos em Suspensão Totais (mg/L)	360,0	< 10,0	100,0
Substâncias tensoativas (mg/L)	4,86	0,15	2,0
pH	8,0	7,2	6,0 - 9,0
Temperatura (°C)	24,0	24,0	< 40

*VMP – Valor máximo Permitido

Fonte: Relatórios de Ensaio nº 5129/2020.0.A e 5130/2020.0.A

Dessa forma, solicitamos realizar adequação do lançamento de efluentes sanitários tratados do empreendimento, conforme projeto proposto, e apresentar relatório técnico-fotográfico das adequações realizadas. **(Condicionante 01 – Prazo: 60 dias)**

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 compreendem resíduos orgânicos, provenientes principalmente de restos de alimentos e resíduos de banheiro; recicláveis, como papel, papelão, metais e vidros, provenientes de embalagens; não recicláveis, tais como latas de tintas e solventes; resíduos da construção civil, como concreto, pisos, argamassa, blocos, madeiras, telhas; e resíduos perigosos, compreendidos por resquícios de tintas e solventes.

Conforme descrito anteriormente, em vistoria realizada no local em 15/10/2020 foi constatado que as obras de fundação, estrutura pré-moldada, fechamentos, cobertura e piso estavam finalizadas, de modo que o canteiro de obras já havia sido desmobilizado.

Dessa forma, em resposta ao Auto de fiscalização nº 059/2020, foram apresentados pelo empreendedor os Certificados de Destinação final – CDF nº 333684/2020, nº 323153/2020, nº 220519/2020, nº 220502/2020, nº 287267/2020, nº 225168/2020, nº 253376/2020 e nº 293900/2020, emitidos pelo Sistema MTR-MG, que evidenciam a destinação de resíduos para os empreendimentos Jussara Souto de Azevedo (Cheta Metais) e Embralixo Empresa Bragantina de Varrição e Coleta de Lixo Ltda.

Considerando que o empreendimento ainda está em fase de acabamento das obras e adequação das áreas externas, com geração de resíduos sólidos, informamos que deverá ser observada a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil, bem como a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos



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

Sólidos, que discorre sobre a gestão de resíduos sólidos no licenciamento ambiental e responsabilidade de destinação do gerador.

Nesse sentido, solicitamos destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme Resolução CONAMA 307/2002, devendo apresentar, ao fim da instalação, 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 02 – Finalização da obra / Formalização da LO)

7.4. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais do condomínio logístico foi aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 27/03/2015, prevendo a divisão do terreno em 04 bacias de contribuição, com captação das águas incidentes sobre o telhado e as vias de circulação interna do empreendimento, com direcionamento para caixas de captação, escadas hidráulicas, canaletas e tubulação até as “piscinas” de contenção.

O sistema de drenagem original contempla a implantação de 06 (seis) escadas hidráulicas e 04 (quatro) piscinas de contenção, com capacidades, respectivamente, de 480 m³, 396 m³, 693 m³ e 240 m³, sendo o lançamento do excedente das piscinas 01 e 02 em área permeável, localizada aos fundos do condomínio, e o descarte das piscinas 03 e 04 na rede de drenagem pluvial municipal.

Segundo informado, a drenagem de águas pluviais do novo galpão será interligada ao sistema preexistente do condomínio, sem prejuízo de seu funcionamento, uma vez que não haverá alteração significativa na vazão final. No entanto, em vistoria realizada no local em 15/10/2020 foram constatadas alterações no sistema de drenagem que divergem do projeto aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 27/03/2015, sendo evidenciada escavação do solo para unificação e ampliação do volume coletado pelas “piscinas 01 e 02”, bem como a construção de estacionamento onde anteriormente se localizava a “piscina 04”, sendo as águas pluviais captadas pela “piscina 03” descartadas junto ao sistema público de drenagem da Estrada Municipal José Antônio Pereira Passos (vide Figura 5), nas coordenadas geográficas 22°52'30.65"S e Longitude 46°21'23.72"O (Datum WGS84).



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, considerando o protocolo de Atendimento à Denúncia nº 082/2020, referente ao lançamento de efluentes na rede pública de drenagem pluvial, com trecho de escoamento a céu aberto, o empreendedor foi notificado, por meio do Auto de Fiscalização nº 059/2020, a apresentar o projeto e cronograma de adequação do lançamento de efluente tratado e águas pluviais da “piscina 3”.

Assim, em 09/11/2020 foi informado pelo empreendedor que o projeto de adequação do sistema de contenção de águas pluviais e lançamento de efluentes tratados foi protocolado para aprovação junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 30/10/2020, considerando a alteração do ponto de lançamento dos efluentes da “piscina 3” para a rede pública de drenagem da Rua Maria Margarida Pinto Dona Belinha, por meio de uma estação elevatória com duas bombas centrífugas.

Dessa forma, solicitamos apresentar projeto de drenagem de águas pluviais atualizado do empreendimento, com a devida aprovação pela Secretaria de Obras e Urbanismo, bem como o relatório técnico-fotográfico da finalização da adequação do referido sistema. **(Condicionante 03 – Prazo: 60 dias)**

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. De acordo com o RPCA, os ruídos e as vibrações são limitados ao local da obra, não extrapolando os limites externos.

Como forma de controle e atenuação dos ruídos e vibrações gerados na fase de instalação, o empreendedor propõe as seguintes medidas mitigadoras:

- Uso de abafadores pelos trabalhadores, quando expostos a longos períodos aos ruídos;
- Redução do tempo de exposição dos trabalhadores a estes fatores;
- Uso de máquinas, equipamentos e veículos em bom estado de uso.

Nesse sentido, informamos que o empreendedor deverá 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. **(Condicionante 04 – 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

7.6. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o RPCA, a geração de materiais particulados em suspensão (poeiras) na fase de instalação do empreendimento é decorrente da movimentação dos veículos, obras de regularização do terreno e regularização do talude, podendo causar desconforto respiratório e afetar a integridade da saúde dos trabalhadores.

A movimentação de veículos, máquinas e equipamentos também gera um aumento de tráfego nas vias no entorno, podendo ocorrer derramamento de materiais nas vias devido ao excesso no carregamento dos veículos.

Dessa forma, para minimizar os efeitos decorrentes da formação de poeiras, o autor do RPCA propõe realizar a aspersão de água no canteiro de obras e o uso de máscaras pelos trabalhadores.

Não obstante, em vistoria realizada no local em 15/10/2020 foi constatado que as obras de construção e demolição previstas no projeto arquitetônico do empreendimento já haviam sido concluídas, restando apenas a execução do acabamento e finalização da área externa, além da montagem das estruturas de armazenamento (gôndolas, estantes e outros), tendo reduzido o tráfego de veículos no local. Além disso, em 09/11/2020 o empreendedor apresentou relatório fotográfico de conclusão da revegetação de taludes.

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



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

árvore é de 0,16 tCO₂e, faz-se necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

A ampliação do empreendimento FW2 Logística e Empreendimentos Imobiliários Ltda (Fernão Dias Business Park), consistente na construção de um novo galpão logístico-industrial de 3.520,42 m² e uma “área de apoio de caminhoneiros” de 50,00 m², totalizando 3.570,42 m² de área construída, foi responsável pela contribuição de **431,664 tCO₂e** de emissão de GEE. A Tabela 4 apresenta a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

Tabela 3. 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	3.570,42	431,664	2.698	1,349

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

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

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

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

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



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

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

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

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

Pelo exposto, informamos que empreendedor apresentou proposta no sentido de realizar a compensação de aproximadamente 20% das emissões referentes à fase de instalação/construção do empreendimento, totalizando R\$ 4.029,90 (quatro mil e vinte e nove reais e noventa centavos), a ser recolhido 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 132/2020.

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 05 - Vigência da licença)

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. **(Condicionante 06 - 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 **FW2 Logística e 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:

Lucas Velloso Alves
Analista Ambiental
RE nº 13613

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 10558

De acordo:

Benedito Arlindo Cortez
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
01	Realizar adequação do lançamento de efluentes sanitários tratados do empreendimento, conforme projeto proposto, e apresentar relatório técnico-fotográfico das adequações realizadas. ¹	60 dias
02	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme Resolução CONAMA 307/2002, devendo apresentar, ao fim da instalação, 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. ^{1,3}	Finalização da obra / Formalização da LO
03	Apresentar projeto de drenagem de águas pluviais atualizado do empreendimento, com a devida aprovação pela Secretaria de Obras e Urbanismo, bem como o relatório técnico-fotográfico da finalização da adequação do referido sistema. ¹	60 dias
04	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	Vigência da Licença
05	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. ³	Vigência da Licença
06	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 015/2020/001/2020 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 Novembro de 2020.

Paulo Henrique Pereira
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. Vista interna da área ampliada.



Figura 2. Finalização das estruturas de acabamento.



Figura 3. Área demolida e transformada em área de estacionamento de caminhões.



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 4. Instalação de estrutura de contenção de efluentes da sala de recarga de baterias, segundo informado em vistoria.



Figura 5. Área de talude com atividades de revegetação (15/10/2020).



Figura 6. Área de talude vegetada (apresentado pelo empreendedor em 09/11/2020).



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



Figura 7. Vista dos fundos da área ampliada, com indicação da ligação à rede interna de coleta de esgoto.



Figura 8. ETE do condomínio logístico, com indicação do ponto de lançamento de efluente tratado.



Figura 9. Tubulação de lançamento de efluente tratado na rede de águas pluviais do empreendimento, nas coordenadas geográficas 22°52'42''S e 46°21'27''W (Datum WGS84).



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. Trecho onde que houve escavação do solo para unificação das “piscinas 01 e 02”.



Figura 11. Vista da “piscina 03”, com localização da ETE ao fundo e tubulação de recebimento de águas pluviais



Figura 12. Lançamento da rede interna de águas pluviais, próximo à Rua José Antônio Pereira Passos



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 13. Vista da “Piscina 03” (15/10/2020).



Figura 14. “Piscina 03” (à direita) e área onde estaria a “Piscina 04” (à esquerda) aterrada, com presença de manilhas para ligação da rede de águas pluviais. Arquivo SMA vistoria 28.05.2020.