



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, 23 de novembro de 2023.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 017/2023
Indexado ao processo: 041/2018/004/2023 Acto: 6002.2023
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Panasonic do Brasil Limitada	
CNPJ: 04.403.408/0013-07	Empreendimento (Nome fantasia): ----
Endereço do empreendimento: Estrada Municipal Eduardo Gomes Pinto, nº 304, Ponte Alta, Extrema/MG	
Coordenadas Geográficas do ponto Central da ampliação: Datum - WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°52'10.09"S <u>Longitude:</u> 46°20'54.15"W	
Código da DN COPAM nº 213/2017 e Parâmetro: <u>B-08-01-1:</u> Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas Área útil da ampliação: 2,75 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno	Critério Locacional: Peso 0
Classe do Empreendimento: Classe 2 Fase do Empreendimento: Licença de Operação – LO (Ampliação)	
Responsável (is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental: Emmilly Ester Rosa, Técnica em Meio Ambiente, CRT-MG 08483488698, TRT nº CFT2302696007 (Estudo Ambiental: RPCA)	

1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição	Nº processo	Situação
Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas	CODEMA 041/2018/001/2018	LO nº 027/2019, válida até 05/04/2029
Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas	CODEMA 041/2018/002/2021	LP+LI nº 050/2021, válida até 10/12/2027



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
29/06/2023	Protocolização do FCE (protocolo Acto nº 5975.2023);
30/06/2023	Emissão do FOB Acto nº 109.1030062023;
04/08/2023	Nota de Ausência/Correção de documentos para formalização;
16/08/2023	Formalização do Processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 026/2023;
25/08/2023	Publicação do requerimento de licença na Imprensa Oficial Eletrônica do Município;
04/09/2023	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 054/2023;
12/09/2023	Ofício LSMA nº 259/2023 – Solicitação de Adequações e Informações Complementares;
10/10/2023	Resposta parcial ao Ofício LSMA nº 259/2023;
10/11/2023	Resposta final ao Ofício LSMA nº 259/2023.

3. INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem o objetivo de auxiliar no julgamento do requerimento de Licença de Operação (LO) para ampliação da área útil e atividade produtiva do empreendimento Panasonic do Brasil Limitada, localizado na Estrada Municipal Eduardo Gomes Pinto, nº 304, Ponte Alta, no município de Extrema/MG. A área total do terreno é de 169.619,15m² (16,961915 ha), sendo área construída já licenciada de 46.042,64 m² (4,604264 ha), numa área útil de 8,2 ha.

O empreendimento obteve em 05/04/2019 a Licença de Operação CODEMA nº 027/2019, válida até 05/04/2029, para a atividade de *Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas*, enquadrada no código B-08-01-1 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017.

Em 10/12/2021 o empreendimento obteve a Licença Ambiental (LP+LI) nº 050/2021 para ampliação de sua unidade fabril, com validade até 10/12/2027, mediante processo administrativo nº 041/2018/002/2021. Tal ampliação consistia na construção de uma extensão no galpão logístico-industrial e áreas de apoio (realocação e ampliação de ETE, enfermaria, creche, área de lazer, segunda portaria, vestiários e novas instalações de pentano e isobutano), com incremento de 24.750,41 m² de área construída e 4,3 ha de área útil, conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 03/12/2021.

No entanto, em virtude de estratégias da empresa foram construídos apenas 19.418,87 m² (1,941887 ha) do total planejado até o momento, que corresponde a ampliação do galpão fabril, central de resíduos II, casa de bombas com reservatório e via de acesso com estacionamento



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

coberto, totalizando um incremento de **2,75 ha de área útil**.

Conforme informado no processo de LP+LI, o empreendimento opera com cerca de 1.300 (um mil e trezentos) funcionários que exercem suas funções em duas escalas de turnos de trabalho de 08 horas por dia, durante 06 dias por semana (turno da noite incide sobre o sábado), nos 12 (doze) meses do ano. Para operação da linha 2 de refrigeradores (ampliação) o empreendimento projeta ampliar o quadro funcional em **110 colaboradores**, com ampliação da capacidade produtiva em 31.053 lavadoras e 44.027 refrigeradores por mês.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Dessa forma, considerando a atividade de *"Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas"*, enquadrada no código B-08-01-1 e o parâmetro atualizado informado (área útil de 2,75 ha), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 2**. Ressalta-se que, no momento da revalidação da licença principal, as áreas úteis definidas nas licenças emitidas serão somadas, sendo reavaliado o enquadramento do empreendimento no porte total.

O processo administrativo de licenciamento ambiental foi formalizado em 16/08/2023, sob o nº 041/2018/004/2023, processo Acto nº 6002.2023, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA a Técnica de Meio Ambiente Emmilly Ester Rosa, CRT-MG 08483488698, sob TRT nº CFT2302696007.

O projeto arquitetônico, aprovado pela SOU em 03/12/2021, foi elaborado pelo Arquiteto João Luiz Cotta Neto, CAU nº A75400-5, tendo como responsável pela obra o Eng. João Vitor Aparecido de Lima, CREA MG/178676-D. O Projeto de Drenagem, aprovado junto a SOU em 08/12/2021, foi elaborado pelo Engenheiro Civil Ivan de Oliveira Joppert Junior, CREA-SP nº 0601239926, sob ART nº 28027230210786815.

Em 04/09/2023 foi realizada vistoria no local, pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização nº 054/2023, que subsidiou a emissão do Ofício LSMA nº 259/2023, em 12/08/2023, de solicitação de adequações e informações complementares ao empreendimento, que foram respondidas parcialmente em 10/10/2023 e 10/11/2023.

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



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

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, sendo uma unidade de conservação de uso sustentável. As estruturas da ampliação não estão inseridas 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, exceto indivíduos isolados, não se enquadrando nos critérios locacionais ou fatores de restrição ou vedação definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Dessa forma, considerando a **área útil de 2,75 ha**, o Potencial Poluidor/Degradador Médio, o Porte Pequeno e o critério locacional peso 0, o empreendimento se enquadra na **Classe 2**.

4. CARACTERIZAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ESTRUTURAS DA AMPLIAÇÃO

A ampliação do empreendimento previa inicialmente um incremento de 24.750,41m² de área construída, composta pela ampliação do galpão industrial, realocação e ampliação da estação de Tratamento de Esgoto - ETE, construção de enfermaria, creche, área de lazer, segunda portaria, vestiários e novas instalações de pentano e isobutano.

No entanto, conforme descrito anteriormente, devido estratégias da empresa foram construídos até o momento 19.418,87 m² (1,941887 ha) do total planejado, que corresponde a ampliação do galpão fabril, central de resíduos II, casa de bombas com reservatório e via de acesso com estacionamento coberto. Tais construções ampliaram em 2,75 ha a área utilizada do terreno.

4.2. PROCESSO PRODUTIVO

4.2.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Anexo ao item 6.6.1 do RPCA, foi informada a relação dos equipamentos instalados e a serem adquiridos, determinantes da capacidade instalada atual e da ampliação do empreendimento, conforme Tabelas 2 e 3.



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. Relação de equipamentos da linha de refrigeradores

Nome Equipamento	Instalados até 2021				Previsão de Instalação até 2030			Total Final de Projeto (2030)	
	Marca	Ano Fabricação	Qte	Capacidade nominal Produção	Ano planejado p/ aquisição	Qte	Capacidade nominal Produção	Qte	Capacidade nominal Produção
Extrusora de chapas de PSAI	FKI	2014	1	350Kg/hora	2024	1	750Kg/hora	2	1100Kg/hora
Termoformadora de Caixa Interna	Asano	2012	1	90pças/hora	2024	1	90pças/hora	2	180pças/hora
Termoformadora de painel interno porta	Asano	2017	1	120psç/hora	2023	1	120psç/hora	2	240pças/hora
Perfiladeira de Gabinetes	Yutaka	2012	1	120pças/hora	2024	1	120pças/hora	2	240pças/hora
Linha de Pré-montagem	NKC	2012	1	120pças/hora	2024	1	120pças/hora	2	240pças/hora
Estação de Espumação de Gabinetes	Cannon	2012	9	120pças/hora	2022 ~ 2030	5	86pças/hora	14	206pças/hora
Perfiladeira de Portas	Cosma	2012	1	120pças/hora	2024	1	120pças/hora	2	240pças/hora
Máquina de Espumação de Portas	Gomotec	2012	1	118pças/hora	2023	1	92pças/hora	2	210pças/hora
Linha de Montagem	Cassioli	2012	1	120pças/hora	2023	1	120pças/hora	2	240pças/hora
Linha de Vácuo	Tsubaco	2012	1	120pças/hora	2023	1	120pças/hora	2	240pças/hora
Linha de Teste	Ecots	2012	1	120pças/hora	2023	1	120pças/hora	2	240pças/hora
Embaladora	OMS	2012	1	120psç/hora	2021	1	240pças/hora	2	360pças/hora
			20			16		36	

Tabela 3. Relação de equipamentos da linha de lavadoras

Nome Equipamento	Instalados até 2021				Previsão de Instalação até 2030			Total Final de Projeto (2030)	
	Marca	Ano Fabricação	Qte	Capacidade nominal Produção	Ano planejado p/ aquisição	Qte	Capacidade nominal Produção	Qte	Capacidade nominal Produção
Prensa mec. 300T para Gab. 1ª e 2ªop	Seyi	2012	1	90pças/hora	-	-	-	1	90pças/hora
Prensa mec. 200T para Tub. A inox	Seyi	2012	1	140pças/hora	-	-	-	1	140pças/hora
Máquina de dobra gabinete	Tox	2020	1	120pças/hora	-	-	-	1	120pças/hora
Máquina de dobra gabinete	Enami	2014	1	120pças/hora	-	-	-	1	120pças/hora
Máquina de solda de cantoneira	Tox	2018	1	120pças/hora	-	-	-	1	120pças/hora
Máquina de solda de cantoneira	Tox	2020	1	120pças/hora	-	-	-	1	120pças/hora
Máquina de dobra Tub A	Ten Hold	2012	1	120pças/hora	-	-	-	1	120pças/hora
Máquina de dobra Tub A	Tox	2020	1	120pças/hora	-	-	-	1	120pças/hora



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

Linha: Lavadoras	Instalados até 2021				Previsão de Instalação até 2030			Total Final de Projeto (2030)	
Nome Equipamento	Marca	Ano Fabricação	Qte	Capacidade nominal Produção	Ano planejado p/ aquisição	Qte	Capacidade nominal Produção	Qte	Capacidade nominal Produção
Máquina de solda(costura) Tub A	Ten Hold	2012	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina de solda(costura) Tub A	Tox	2020	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina de borda Tub A	Ten Hold	2012	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina de borda Tub A	Tox	2020	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina de inserir Tub D	Ten Hold	2012	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina de usinagem cesto	Ten Hold	2012	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina de usinagem cesto	Tox	2020	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Máquina solda do Balancer	Ten Hold	2012	1	60pçs/hora	2022	1	80pçs/hora	1	140pçs/hora
Máquina de produzir suspensão	Ten Hold	2012	1	300pçs/hora	-	-	-	1	300pçs/hora
Linha de Pré-montagem	Ten Hold	2012	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Linha de Montagem	Projetal	2017	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
Embaladora	OMS	2014	1	120pçs/hora	-	-	-	1	120pçs/hora
			20			1		21	

Ademais, o empreendimento dispõe de 27 (vinte e sete) máquinas injetoras, com previsão de aquisição de mais 06 unidades até o ano de 2030.

A relação dos equipamentos do sistema de resfriamento/refrigeração utilizados atualmente no empreendimento é apresentada na Tabela 4, sendo informado que a ampliação não implicará na alteração dos mesmos.

Tabela 4. Relação de equipamentos de resfriamento/refrigeração

Equipamento e Marca / Ano de fabricação / Fluido refrigerante utilizado	Quantidade existente	Capacidade Nominal	Descarte de fluido refrigerante?
Torre Alpina / 2011 / Água (TSI – 34/3)	2	276.000 kcal/h	Não
Torre Alpina / 2017 / Água (TBS – 80/3)	2	792.000 kcal/h	Não
Torre Alpina / 1995 / Água	2	60.480 kcal/h	Não
Torre Liang Chi / 2012 / Água	1	302.400 kcal/h	Não
Torre Alpina / 2011 / Água (20/3-A19-II)	2	151.200 kcal/h	Não
Chiller (Dry cooler) Mecalor / 2013 / Água	1	960 kW	Não



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 empreendimento possui, ainda, 04 compressores de ar, já instalados e em operação, que também darão suporte à ampliação, os quais se encontram em área impermeável, coberta e com sistema interno de separação do óleo contido na água de purga, previamente ao descarte na rede de esgotamento sanitário da empresa. A relação dos equipamentos de compressão do ar é apresentada na Tabela 5.

Tabela 5. Relação de equipamentos de compressores

Marca e ano de fabricação	Qtde.	Capacidade nominal (m ³ /h)	Taxa de geração de água de purga (L/dia)	Destino da água de purga
GA 110 Atlas Copco / 2011	02	1200	110 L/dia	Rede de esgoto
GA 132 VSD – Atlas Copco	02	350 a 1900 (vazão variável)	110 L/dia	Rede de esgoto

4.2.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

De acordo com o item 5.4 do RPCA, a projeção do incremento de consumo de matérias-primas da ampliação do empreendimento é de 130%, sendo projetado para atingir capacidade de uso máximo em 2030, conforme Tabela 6.

Tabela 6. Matérias-primas e demais insumos a ser incrementado pela ampliação

Matérias primas principais	Tipo de Embalagem	Consumo mensal estimado (2030)	
		Máximo	Médio
Placas de circuito impresso montadas	Caixa de papelão	245.000 unid.	242.157 unid.
Tubos, canos ou perfis de aço	Sem embalagem	479.000 m	477.750 m
Espumas de poliuretano	Produção interna	868.400 kg	868.400 kg
Bobinas ou chapas de aços de corte	Paletes de madeira	628.000 kg	626.138 kg
Artefatos diversos de ferro e aço	Sem embalagem	305.000 unid.	303.576 unid.
Peças e acessórios de plástico	Caixa de papelão	6.250.000 unid.	6.240.000 unid.
Poliestireno (cristal ou alto impacto)	Big-bag	4.990.000 kg	4.940.000 kg
Polipropileno (PP)	Big-bag	255.000 kg	252.200 kg

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul-Sudeste Distribuidora de Energia S.A., sendo o consumo médio atual de 1.574.397 Kwh/mês, com incremento estimado de 1.297.603 Kwh/mês, totalizando 2.872.000 kwh/mês.

4.2.3. PRODUTOS FABRICADOS

Os produtos fabricados no empreendimento consistem em lavadoras de roupa e refrigeradores frost-free, sendo o incremento de produção com a ampliação projetado conforme



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

indicado na Tabela 7.

Tabela 7. Relação dos produtos fabricados no empreendimento.

Produto	Produção Mensal (unidades)	
	Máxima	Média
Lavadoras de roupa – capacidade 12 kg, 14 kg e 16 kg	31.053	28.230
Refrigeradores frost-free – capacidade média 490 L	44.027	40.025

4.2.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Os grânulos plásticos (PP, PS e demais), metais, peças prontas e circuitos impressos são recebidos e encaminhados para as áreas de estocagem de matéria-prima existentes na fábrica.

Algumas peças plásticas de ambas as linhas de produção (refrigeradores e lavadoras) são produzidas em intrusoras, sendo os produtos parciais encaminhados para os respectivos estoques de peças. As chapas plásticas, que são a base para os gabinetes de refrigeradores e máquinas de lavar, por sua vez, são produzidas em extrusoras.

Linha de refrigeradores:

Na linha dos refrigeradores, as chapas plásticas e metálicas são conformadas e perfiladas em portas e gabinetes, com posterior inserção de fios e tubos e da caixa interna (pré-montada em outra linha). Em seguida, há aquecimento dessas partes para o processo de injeção de isolante térmico (composto de poliuretano e aditivos, dentre eles isocianato).

Na sequência ocorre na linha existente e ampliada a montagem de painéis e compressores, com realização de solda por brasagem, utilizando GLP como combustível. Em seguida, é criado o sistema hermético do refrigerador e carregamento do gás isobutano (R600A), com realização de teste de exaustão.

As peças plásticas que serão os compartimentos móveis do refrigerador são inseridas, com vedação em silicone e passagem por cabine de ruído, para fim de verificação de defeitos.

Os produtos em conformidade são etiquetados e encaminhados para segunda avaliação e expedição, enquanto os produtos reprovados recebem marcação escrita dos ajustes a serem realizados, sendo encaminhados para áreas de retrabalho ao longo das fases de produção.

Linha de lavadoras de roupas:



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 linha de lavadoras de roupas, as chapas plásticas e metálicas são conformadas em suas respectivas áreas, sendo preparado o balancer da máquina por meio de solda térmica, inserção de água e teste de estanqueidade do item, o qual será unido à carcaça metálica do cesto e encaminhado para junção com a parte plástica do cesto já contendo motor, bomba e correia.

Em outra parte da linha são montados os gabinetes das lavadoras, com inserção de base, fixação de reforço, varão de dobra e dreno do cesto, o qual é encaminhado para união com o cesto e, em seguida, procede-se com a montagem do painel, teste de aterramento, inserção da tampa e teste de água e *performance*. Em seguida, as lavadoras são encaminhadas para o teste de ruído, para fim de verificação de defeitos.

Os produtos em conformidade são etiquetados e encaminhados para segunda avaliação e expedição, enquanto os produtos reprovados recebem marcação escrita dos ajustes a serem realizados, sendo encaminhados para áreas de retrabalho ao longo das fases de produção.

Na Figura 1 são apresentados os fluxogramas dos processos de lavadoras e refrigeradores.

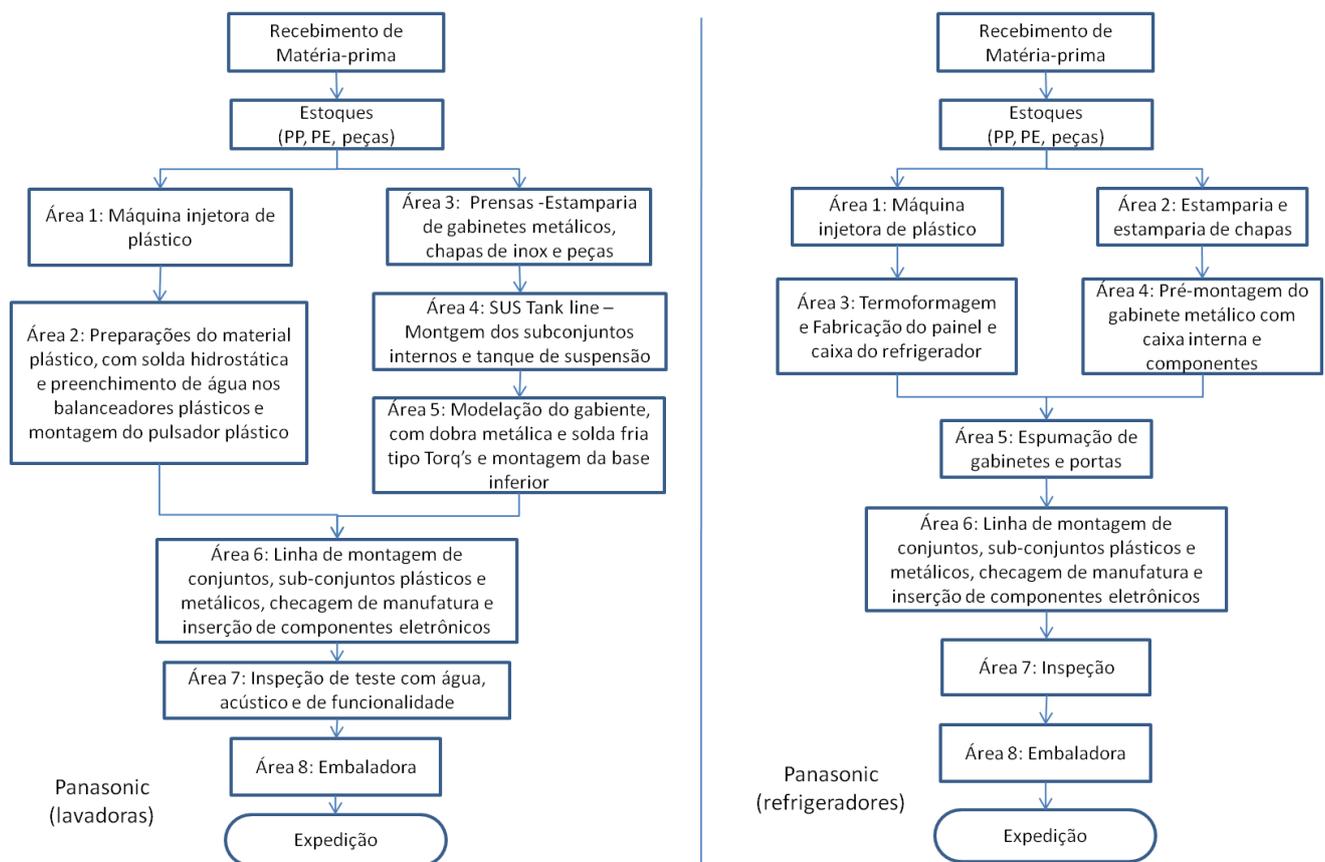


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

5. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL (LP+LI) 050/2021



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 Licença Ambiental (LP+LI) nº 050/2021, emitida em 10/12/2021, pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental (CODEMA), com validade até 10/12/2027, mediante processo administrativo nº 041/2018/002/2021, está condicionada ao cumprimento das condicionantes listadas na Tabela 8.

Tabela 8. Situação das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental (LP+LI) nº 050/2021

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Situação/ Cumprimento
01	Comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente sobre o início das obras de terraplanagem, após demarcação e cercamento dos limites das Áreas Verdes e Área de Preservação Permanente.	Previamente início da terraplanagem / Vigência da Licença	*15/02/2022
02	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.	Vigência da Licença	*Não houve registros de processos erosivos
03	Realizar a medida compensatória de natureza pecuniária adicional, para a supressão dos 75 espécimes arbóreos, no valor de R\$ 7.035,60 (sete mil e trinta e cinco reais e sessenta centavos) , que deverá ser recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009 por meio de depósito na conta bancária da PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 006; Conta Corrente: 00.131-9; CNPJ: 18.677.591/0001-00, apresentando o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente.	Comprovante: 30 dias / Previamente a supressão arbórea	*31/01/2022
04	Efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial (3 indivíduos de pau-brasil e 96 espécimes de ipê-amarelo), por meio do plantio de 60 mudas de pau-brasil e 480 mudas de ipê-amarelo , em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas degradadas no próprio empreendimento, ou na ausência de área própria suficiente, na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, com monitoramento e realização de medidas de controle para desenvolvimento por 5 anos . Deverá apresentar Projeto técnico de restituição da Flora-PTRF anteriormene a sua implementação, sendo os relatórios de monitoramento apresentados semestralmente à SMA, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. Considerando a existência de áreas públicas municipais passíveis de recuperação florestal, o empreendedor poderá, firmar acordo com o Município, por meio da SMA, para executar o PRTF nessas áreas.	<u>Projeto</u> : 30 dias / <u>Monitoramento</u> : Semestral por 5 anos / Vigência da Licença	*31/01/2022 – Solicitação de acordo para realização do plantio em área pública *16/12/2022 – PTRF *17/01/2023 – PTRF revisado *26/06/2023 – Relatório de implantação do PTRF Ver observações abaixo



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	Situação/ Cumprimento
05	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.	Vigência da Licença	*Os certificados de outorga estão vigentes até 2031
06	Executar instalação das ETEs e dos sumidouros, conforme projeto e memorial descritivo proposto, previamente a qualquer atividade de operação da ampliação, devendo apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização das obras.	Formalização da LO / Vigência da Licença	*16/08/2023 – Anexo C do RPCA: Memorial de Cálculo (ETE existente) – Ver observações abaixo
07	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 (inclusive os efluentes 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.	Finalização da obra / Formalização da LO / Vigência da Licença	*11/09/2023 – DMRs nº 118482 e nº 113306 (RCC), ref. julho a dezembro de 2022 *11/09/2023 – DMRs nº 139239 e nº 143342, ref. janeiro a junho de 2023
08	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-fotográfico da implantação do referido sistema. Posteriormente a implantação, deverá realizar o monitoramento da área de lançamento, especialmente em períodos de forte precipitação pluviométrica, para tomada de medidas imediatas em caso de ocorrência de processos erosivos para a nascente, sem prejuízo da aplicação de eventuais sanções previstas na legislação.	Finalização da Obra/ Formalização da LO / Vigência da Licença	*10/11/2023 – Relatório técnico-fotográfico de adequações do sistema de drenagem Oeste/Sul Ver observações abaixo
09	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.	Vigência da Licença	*16/08/2023 – Relatório de Níveis de Pressão Sonora - R. NPS CA2583 / 23 – Rev.01 – Ver observação abaixo
10	Realizar o plano de controle de emissões atmosféricas do obra e 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.	Vigência da Licença	*16/08/2023 – Plano de Gestão ambiental Ver observações abaixo
11	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.	Vigência da Licença	*16/08/2023 – Ofício datado de 30/01/2023 Ver observações abaixo
12	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.	30 dias	*10/01/2022 - Jornal O Registro, de 08 a 14 de janeiro 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

Observações:

Item 4 – Em 31/01/2022 foi apresentada solicitação de acordo com o município para realização do plantio em área pública. Após a definição da área objeto de restauração florestal junto ao setor responsável pelo Projeto Conservador das Águas, foi apresentado pelo empreendedor em 16/12/2023 o Projeto de Reflorestamento de uma área no bairro do Juncal, elaborado sob responsabilidade técnica da Técnica em Meio Ambiente Emmilly Ester Rosa, CRT-MG 08483488698, CFT 2202314618, o qual foi avaliado pelo órgão ambiental, sendo expedido em 05/01/2023 o Despacho GSMA nº 001/2023, que solicitou a adequação do projeto. Dessa forma, em 17/01/2023 foi protocolado o Projeto de Reflorestamento atualizado e em 26/06/2023 foi apresentado o relatório técnico-fotográfico de execução do plantio. Os relatórios de monitoramento deverão ser apresentados semestralmente, sendo a próxima entrega até 09/01/2024.

Item 6 – De acordo com o Memorial de Cálculo da ETE, elaborado pelo Engenheiro Civil João Vitor Aparecido de Lima, CREA-MG 178676/D, apresentado no Anexo C do RPCA, o sistema atualmente existente possui capacidade para tratamento de 103,76 m³/dia de efluentes sanitários. Considerando o acréscimo de 110 funcionários na ampliação, a taxa de geração de esgoto total será de 93,36 m³/dia, de modo que a ETE existente é capaz de atender à nova demanda de funcionários provenientes da ampliação. Contudo, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 054/2023, *“apesar de ter sido informado que as instalações atuais são suficientes para atender a demanda do quadro funcional, informou-se que está realizando projeto para ampliação de mais sumidouros, devido condições do solo que fazem com que os mesmos saturem em curto período de tempo”*. As medidas de controle relacionadas a geração de esgoto sanitário serão devidamente tratadas no item 7.2.1 deste parecer.

Item 8 – Conforme descrito no Auto de Fiscalização nº 054/2023, o sistema de drenagem de águas pluviais implantado para atendimento a área ampliada direciona os volumes para uma escada hidráulica, que por sua vez os direciona a 01 (um) tanque de retardo, com lançamento em 02 (dois) dissipadores de energia executados em colchão Reno, com lançamento final em Área de Preservação Permanente, em cota superior ao ponto da nascente local. Na vistoria foi constatado processo erosivo lindeiro a face sul do empreendimento, imediatamente ao lado do talude, que incide diretamente na referida caixa de retardo. Além disso, destaca-se que o dissipador de energia 1 encontrava-se em desnível em relação ao dissipador 2, provocando o desbalanceamento de volume de lançamento de águas pluviais na área verde/APP, de modo que o dissipador 1 estava encaminhando a maior parte da vazão (quase totalidade), causando arrasto da serrapilheira e solo, com início de assoreamento na nascente presente no local. Pelo exposto, o empreendedor foi advertido, por meio do AF nº 054/2023, a realizar a adequação do sistema de lançamento do tanque de retardo de forma a igualar e reduzir a vazão para as saídas dos dissipadores, a fim de acabar com efeitos de arraste de serrapilheira e solo da APP e erosão/assoreamento do ponto da nascente, no prazo de 45 dias. Dessa forma, em 10/11/2023 foi apresentado o Relatório Técnico-Fotográfico de adequações do sistema



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 drenagem Oeste/Sul, elaborado por N1 Engenharia e Consultoria, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil João Vitor Aparecido de Lima, CREA-MG 178676/D, estando em observação de eficácia nestas chuvas do período pluviométrico de maior intensidade.

Item 9 – Em 16/08/2023, na formalização do processo, foi apresentado o Relatório de Níveis de Pressão Sonora - R. NPS CA2583 / 23 – Rev.01, elaborado por Engequisa Eng. Química Sanitária e Ambiental Ltda, cujos valores se encontram abaixo dos limites estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e ABNT NBR nº 10.151/2019 (para áreas industriais).

Item 10 – Em 16/08/2023, na formalização do processo, foi apresentado o Plano de Gestão Ambiental, elaborado pelo Sr. Paulo Eduardo G. Silva, que especifica no item 5.3 as medidas de controle de material em suspensão adotadas pelo empreendimento na fase de instalação. Contudo, sem evidências fotográficas.

Item 11 – Em 16/08/2023, na formalização do processo, foi apresentado Ofício datado de 30/01/2023, no qual a responsável técnica pelo licenciamento ambiental informa que, por questões orçamentárias, o empreendimento precisou modificar o projeto e cronograma de implantação, de modo que a previsão do aumento do número de funcionários teve que ser revisada e diminuída para adequação deste novo plano. Segundo informado, a nova linha de produção será usada de modo flexível e as áreas complementares, como creche, nova portaria, escritórios e salas de reunião não estão mais contempladas no presente processo de licenciamento ambiental. Ademais, foi informado que tais estruturas podem vir a ser construídas posteriormente, em momento oportuno, sem prejuízo da necessidade de obtenção das respectivas regularizações.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Zona Industrial dos Pires, no município de Extrema/MG e, conforme a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 08/04/2021, 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 *Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico, peças e acessórios; reparação e manutenção de equipamentos eletrônicos de uso pessoal e doméstico; e comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar*, 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 outras empresas, dentre elas Concrelongo, Condomínio Logístico VBI-LOG, Force Line, condomínio ACF MG, OPT Eletrônicos,



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

dentre outros.

Além disso, verifica-se a existência de uma nascente no extremo oeste do terreno, que dá origem a um curso hídrico local que é afluente do Rio Jaguari. Em análise às imagens de satélite da área (Figura 2), verifica-se que a menor distância do empreendimento ao Rio Jaguari é de cerca de 280 metros, e a distância do curso hídrico local “Córrego do Fisgão” é de aproximadamente 110m.



Figura 2. Localização do empreendimento e área de ampliação, com destaque para os cursos hídricos e respectivas áreas de preservação permanente (APP). Fonte: Google Earth Pro (2023)

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente da captação de águas subterrâneas por meio de 02 (dois) poços tubulares, sendo o consumo mensal médio de 2.872 m³ e máximo de 3.264 m³. Também é fornecido o uso da água pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, com consumo médio mensal de 783 m³ e máximo de 823 m³.

O Poço 1 possui Portaria de Outorga nº 1804303/2021, para captação de até 5,0 m³/h de água subterrânea por meio de poço tubular localizado nas coordenadas Latitude 22°52'09"S; Longitude 46°20'45"W, com validade até 22/05/2031. A captação pelo Poço 2 está autorizada pela Portaria nº 1801061/2021, para exploração de uma vazão de até 5,0 m³/h por meio de poço tubular subterrâneo localizado na Latitude 22°52'09"S; Longitude 46°20'49"W, válida até 23/02/2031.



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, destaca-se que o empreendedor deverá 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.

7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS E RESÍDUOS SÓLIDOS

7.2.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS - CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Segundo apresentado nos estudos ambientais, o efluente sanitário gerado na fase de operação da ampliação do empreendimento será encaminhado ao sistema de tratamento de efluentes atualmente existente, com capacidade para 103,76 m³/dia, sendo o efluente tratado lançado em sumidouros.

De acordo com o Memorial de Cálculo da ETE, elaborado pelo Engenheiro Civil João vitor Aparecido de Lima, CREA-MG 178676/D, apresentado no Anexo C do RPCA, a ETE atualmente existente é capaz de atender aos efluentes gerados pelo acréscimo de 110 funcionários previstos na ampliação (5.560 L/s), que, somados aos 1.300 colaboradores já atuando no local, totalizarão uma taxa de geração de esgoto de 93,36 m³/dia.

Contudo, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 054/2023, *“apesar de ter sido informado que as instalações atuais são suficientes para atender a demanda do quadro funcional, informou-se que está realizando projeto para ampliação de mais sumidouros, devido condições do solo que fazem com que os mesmos saturem em curto período de tempo”*. Segundo informado, a manutenção periódica dos sumidouros está ocorrendo a cada 3 meses, realizada pela empresa terceirizada D&D Ambiental.

Pelo exposto, destaca-se que em caso de aumento do número de funcionários, bem como constatação de saturação do solo que inviabilize a continuidade do lançamento de efluentes tratados em sumidouros, o empreendedor deverá realizar a ampliação do sistema de tratamento e apresentar solução alternativa para o lançamento de efluente tratado, devendo comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente, conforme previsto na condicionante item 11 da Licença Ambiental principal do empreendimento (REVLO) nº 027/2019, processo nº 041/2018/001/2018).

7.2.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS – CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS E SOLO

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento implicam a geração de efluente líquido industrial proveniente da utilização de compressores de ar, com geração de 220 L/dia de água de



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

purga. Segundo informado, os equipamentos possuem filtros que retiram 100% do óleo gerado, de modo que o efluente destinado não possui contaminantes.

Ademais, o autor do RPCA informa que os efluentes provenientes do laboratório de análises são armazenados em containers e destinados para empresas especializadas em tratamento de efluentes.

Destaca-se que os efluentes do laboratório de análises e os resíduos oleosos deverão ser devidamente coletados, armazenados e destinados para tratamento ambiental adequado, nos termos da Lei Federal nº 12.305/2010.

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

A estimativa do incremento dos resíduos sólidos a serem gerados na fase de operação da ampliação do empreendimento é apresentada na Tabela 9. Segundo informado, os resíduos serão gerenciados na nova instalação da Central de Resíduos, com destinação por empresas terceirizadas.

Tabela 9. Estimativa de incremento da geração de resíduos sólidos da operação da ampliação (até 2030)

Resíduo	Local de geração	Classe (ABNT 10.004/2004)	Taxa mensal de geração	Armazenamento	Destino Final
Papel/papelão	Produção	II-A 006	30 ton.	Caçamba metálica	Doação ou venda
Plástico	Produção	II-A 007	10 ton.	Saco plástico em Caçamba metálica	Doação ou venda
Metais ferrosos e não ferrosos	Produção	II-A 004/005	50 ton.	Caçamba metálica	Doação ou venda
Contaminados	Manutenção	I	8 ton.	Caçamba metálica	Tratamento externo
Madeira	Recebimento	II-A 009	50 ton.	Caçamba metálica	Doação ou venda
Orgânicos	Restaurante/banheiros	II-B	30 ton.	Caçamba metálica compactadora	Aterro de terceiros

Em vistoria verificou-se que as instalações da nova central de resíduos ainda não estavam finalizadas, de modo a conter ações de intempéries (ventos fortes e chuvas), sendo relatado pela equipe da Panasonic que já estavam sendo providenciada a execução das melhorias nesta edificação, como telamento/proteção na parte oeste e sul, e gradeamento na parte frontal.

Nesse sentido, o empreendedor foi notificado em 12/09/2023, por meio do Ofício LSMA nº 259/2023, a apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização das adequações na nova central de resíduos, bem como apresentar comprovante de realização de limpeza e esvaziamento de todo o sistema de contenção da nova área de armazenamento de resíduos Classe I, previamente o início do recebimentos de resíduos na central.



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, em 10/10/2023 foram protocolados o relatório técnico fotográfico evidenciando a finalização das instalações e o relatório comprobatório da limpeza do sistema de contenção da nova área de armazenamento. Na ocasião, foi apresentado o MRT nº 0923285002, que evidencia a coleta dos resíduos aquosos pela D&D Ambiental e destinação pela empresa Renova Tratamentod de Resíduos.

Considerando que com base no artigo 14 da Lei nº 18.031/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais, define-se que para todo resíduo o gerador é responsável desde a geração até a destinação final, destaca-se que o empreendedor deverá realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos, devendo apresentar semestralmente junto ao atendimento da condicionante nº 05 da Licença Ambiental (REVLO) nº 027/2019 a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

Ademais, considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos mesmos, reduzindo os riscos de contaminação daqueles potencialmente nocivos ao ambiente e à saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e considerando a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, informamos que deverá manter a política de realização de treinamento anual dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar no mínimo: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados. Os comprovantes e descritivos de treinamento deverão ser apresentados anualmente à SMA junto ao atendimento da condicionante nº 06 da Licença Ambiental (REVLO) nº 027/2019. Alterações no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS deverão ser informadas à Secretaria de Meio Ambiente, por meio do protocolo do PGRS atualizado.

7.3. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS – POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica a emissão de efluentes atmosféricos que influenciam diretamente as condições ambientais.



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

7.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com informações do RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público.

Na formalização deste processo de LO foi apresentado o Relatório de Níveis de Pressão Sonora - R. NPS CA2583 / 23 – Rev.01, elaborado por Engequisa Eng. Química Sanitária e Ambiental Ltda, cujos valores se encontram abaixo dos limites estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e ABNT NBR nº 10.151/2019 (para áreas industriais).

7.5. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 08/12/2021, prevê a implantação de 3 (três) escadas hidráulicas, 36 unidades de bocas de leão (simples ou dupla), 4 caixas de passagem (com tampa, com grelha ou sem tampa) e 1 poço de visita, que direcionam os volumes captados sob o pátio para 01 tanque de retardo a céu aberto, com volume de contenção de 852 m³, sendo parte do volume incidente sobre o talude lançado em 02 (dois) dissipadores de energia.

Os volumes pluviais coletados da área de ampliação são lançados separadamente do sistema previamente instalado no empreendimento. O projeto aprovado pela SOU adotou um tempo de retorno de 25 anos, prevendo lançamento final acima da cota onde se encontra a nascente, com a presença de tanque de retenção a céu aberto, composto por 02 saídas em vertedouro com colchão reno, estimando uma vazão de entrada no tanque de retardo de 3,06 L/s, vazão de saída dos vertedouros em 1,53 L/s e velocidade de saída de 0,78 m/s em cada colchão reno.

Conforme descrito anteriormente, em vistoria foi constatado que o sistema de drenagem de águas pluviais implantado para atendimento na área ampliada direciona os volumes para uma escada hidráulica, que por sua vez os direciona a 01 (um) tanque de retardo, com lançamento em 02 (dois) dissipadores de energia executados em colchão reno, com lançamento final em Área de Preservação Permanente, em cota superior ao ponto da nascente local.

Na vistoria foi constatado processo erosivo lindeiro a face sul do empreendimento, imediatamente ao lado do talude, que incide diretamente na referida caixa de retardo. Além disso, destaca-se que o dissipador de energia 1 encontrava-se em desnível em relação ao dissipador 2, provocando o desbalanceamento de volume de lançamento de águas pluviais na APP, de modo que o dissipador 1 estava encaminhando a maior parte da vazão (quase totalidade), causando arrasto



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

da serrapilheira e solo, com início de assoreamento na nascente presente no local.

Pelo exposto, o empreendedor foi advertido, por meio do Auto de Fiscalização nº 054/2023, a realizar a adequação do sistema de lançamento do tanque de retardo de forma a igualar e reduzir a vazão para as saídas dos dissipadores, a fim de acabar com efeitos de arraste de serrapilheira e solo da APP e erosão/assoreamento do ponto da nascente, no prazo de 45 dias. Dessa forma, em 10/11/2023 foi apresentado o Relatório Técnico-Fotográfico de adequações do sistema de drenagem Oeste/Sul, elaborado por N1 Engenharia e Consultoria, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil João Vitor Aparecido de Lima, CREA-MG 178676/D.

Cabe esclarecer que o empreendimento deverá realizar monitoramento contínuo do funcionamento do sistema de drenagem implantado, de modo a corrigir quaisquer irregularidades constatadas a qualquer tempo, a fim de evitar processos erosivos e carreamento de sedimentos para corpos hídricos. **(Condicionante 1 - Vigência da Licença)**

Ademais, reitera-se que a análise e aprovação do Projeto de Drenagem Pluvial, incluindo memorial de cálculo, desenhos e condições de lançamento final, compete à Secretaria de Obras e Urbanismo, de modo que a Secretaria de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre este e demais projetos apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

7.6. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

Em 2016 foi realizado o Primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de Extrema/MG. Tal documento foi elaborado com base nos dados declaratórios dos empreendimentos licenciados no território municipal, considerando o consumo de energia elétrica, gás natural, etanol, gasolina e diesel no ano de 2015, de modo que a emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano**¹.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-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, é necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações



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

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;

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;



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

Verifica-se que o empreendimento realizou a compensação de 18,3% das emissões de GEE decorrentes da fase de instalação da ampliação, com recolhimento dos valores junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), para plantio de 3.418 mudas de espécies nativas em uma área de 1,709 hectares, no âmbito do Projeto Conservador das Águas.

Considerando que ainda não houve o início da operação da ampliação do empreendimento, tem-se que não há emissões de GEE decorrentes de operação (ano-base 2022) a serem compensadas, além daquelas referentes à Licença Ambiental principal (REVLO nº 027/2019), as quais foram devidamente compensadas no âmbito do respectivo processo nº 041/2018/001/2018.

Não obstante, o empreendedor deverá realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) decorrentes da operação do empreendimento, referente ao ano base anterior, inclusive da ampliação, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019, conforme condicionante nº 10 da Licença Ambiental (REVLO) nº 027/2019.

7.7. DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

Conforme descrito anteriormente, verifica-se a existência de uma nascente no extremo oeste do terreno, que dá origem a um curso hídrico local que é afluente do Rio Jaguari. Nesse sentido, de acordo com art. 9º, inciso I, alínea “a” da Lei Estadual nº. 20.922/2013 (Código Florestal do Estado de Minas Gerais) são áreas de preservação permanente, em zonas rurais ou urbanas:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a 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; (...)

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, no raio mínimo de 50m (cinquenta metros);

Em consulta às imagens de satélite da área em questão, bem como vistoria realizada no local, verifica-se que a APP da nascente e do curso hídrico local, no trecho dentro do terreno da empresa, se encontra com cobertura vegetal nativa, devendo o empreendedor zelar pela manutenção dessa área especialmente protegida.

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Segundo informado na formalização do processo de LO, houve modificação do projeto e cronograma de implantação da ampliação do empreendimento, em relação ao projeto

Página 21 de 31



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

anteriormente apresentado na LP+LI nº 050/2021, processo nº 041/2018/002/2021.

Nesse sentido, ressalta-se que para futura e eventual operação das estruturas ainda não construídas, o empreendedor deverá obter a respectiva licença ambiental, uma vez que este processo engloba apenas a ampliação do galpão fabril, central de resíduos II, casa de bombas com reservatório e via de acesso com estacionamento coberto, totalizando um incremento de **2,75 ha de área útil**.

Não obstante, considerando as constatações descritas no Auto de Fiscalização nº 054/2023, em relação ao sistema de tratamento de efluentes sanitários, reitera-se que em caso de aumento do número de funcionários, bem como constatação de saturação do solo que inviabilize a continuidade do lançamento de efluentes tratados em sumidouros, o empreendedor deverá realizar a ampliação do sistema de tratamento e apresentar solução alternativa para o lançamento de efluente tratado, devendo comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente, conforme previsto na condicionante nº 11 da Licença Ambiental principal do empreendimento (REVLO) nº 027/2019, processo nº 041/2018/001/2018.

Pelo exposto, o empreendedor deverá comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação/enquadramento do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos.

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. **(Condicionante 02 – Prazo: 30 dias)**

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Operação (LO)** ao empreendimento **Panasonic do Brasil Limitada**, para a ampliação da atividade de Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas, área útil de 2,75 ha, enquadrada no código B-08-01-1 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017 (alterada pela Deliberação Normativa COPAM nº 219/2018). 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



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

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 à 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: 05/04/2029

De acordo com o artigo 35, § 8º do Decreto Estadual nº 47.383/2018:

§ 8º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento.

Assim, a validade da licença ambiental de ampliação do empreendimento deverá estar vinculada ao prazo de validade da Licença Ambiental (LO) nº 027/2019, portanto, até 05/04/2029.

Vale ressaltar que, conforme art. 37, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, os descumprimentos e infrações ocorridas durante a vigência da licença ambiental acarretarão em avaliação da licença concedida, assim como a redução da validade da licença no próximo período de revalidação.

13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Paulo Davi de Oliveira
Técnico Ambiental
RE nº 23.065

Ronnie Carlos Peguim
Gerente de Regularização e
Controle Ambiental
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
Licenciamento e Fiscalização Ambiental
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
01	Realizar monitoramento contínuo do funcionamento do sistema de drenagem implantado, de modo a corrigir quaisquer irregularidades constatadas a qualquer tempo, a fim de evitar processos erosivos e carreamento de sedimentos para corpos hídricos. ³	Vigência da Licença
02	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias
02	Cumprir as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação principal do empreendimento (LO nº 027/2019), conforme processo administrativo nº 041/2018/001/2018. ^{1,3}	Vigência da Licença

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 041/2018/004/2023 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.**

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.

Observação quanto aos prazos de cumprimento de condicionantes:

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

Extrema, 23 de novembro de 2023.



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

Vistoria realizada em 04/09/2023



Figura 1. Vista da ampliação do galpão. A frente área para instalação da Portaria III e estacionamento de carretas



Figura 2. Docas de recebimento da ampliação (a direita) e central de resíduos (a esquerda)



Figura 3. Área de ampliação – expansão lateral, com realocação de torres de resfriamento e chillers.



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

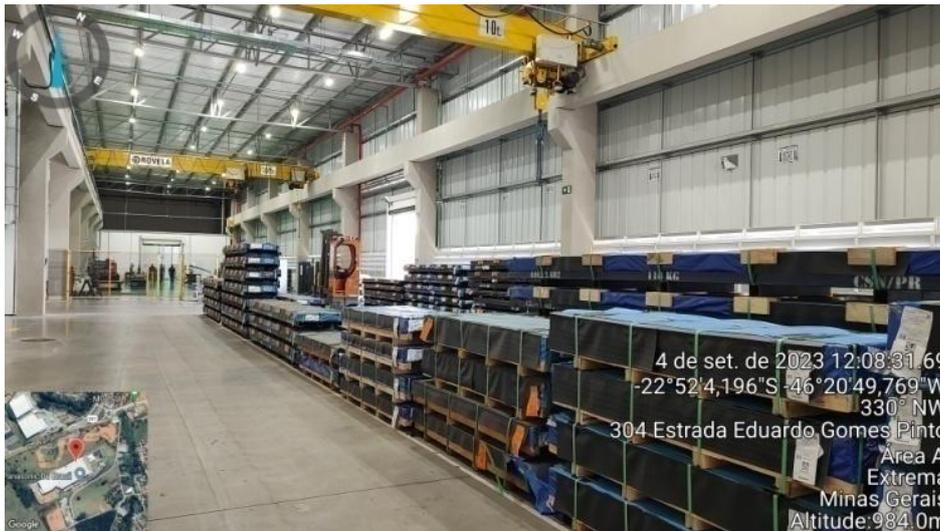


Figura 4. Ampliação na lateral norte (armazenamento de chapas metálicas e plásticas, ferramentaria ao fundo)



Figura 5. Ampliação na lateral norte (armazenamento intermediário de peças e partes produzidas nas injetoras)

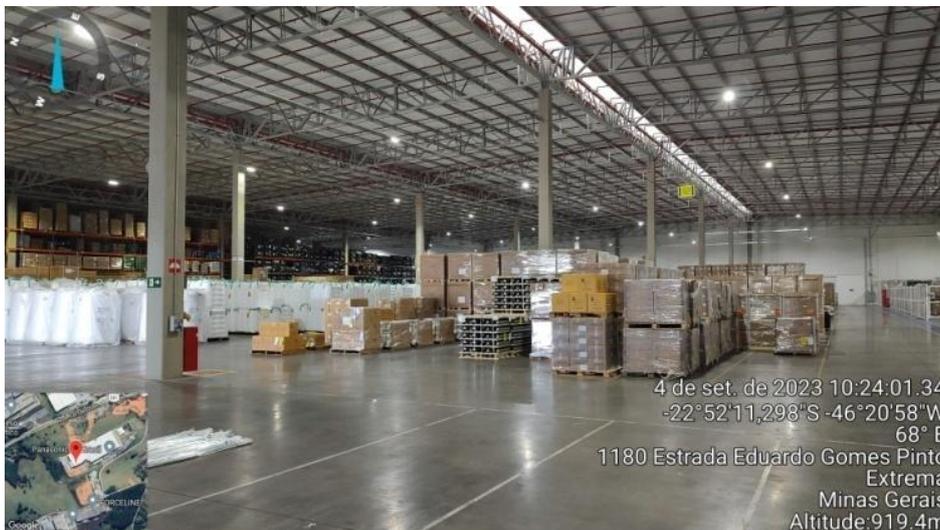


Figura 6. Interior Ampliação: Armazenamento vertical (ao fundo esquerda), em nível do solo (centro) e área cercada (fundo a direita)



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. Ampliação da linha 2 de refrigeradores.



Figura 8. Esteira onde será instalados os equipamentos de montagem da linha 2 de refrigeradores



Figura 9. Área de picking e montagem de matérias primas e peças



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. Ponto de recarga de empilhadeiras com baterias elétricas



Figura 11. Ponto de armazenamento e abastecimento empilhadeiras movidas a GLP



Figura 12. Manipulação de isocianato recebido em IBC



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. Tanques de polyol



Figura 14. Tanques de poliuretano



Figura 15. Armazenamento de resíduos Classe I existente



Figura 16. Central de resíduos nova (antes das adequações)



Figura 17. Calha onde é despejado o efluente dos compressores (água de purga)



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 18. Nova Area de armazenamento de resíduos Classe 1



Figura 19. Destaque grelhas de contenção



Figura 20. Tanque de contenção em caso de vazamento de resíduos Classe 1



Figura 21. Estação de Tratamento de Esgoto – ETE existente e caçamba compactadora de lixo orgânico



Figura 22. Sumidouros de recepção de efluente sanitário tratado



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. Escada hidráulica do lançamento do Sistema de Drenagem Pluvial instalado para ampliação



Figura 24. Tanque de retardo do de águas pluviais com 2 saídas em rachão (a frente recebe maior parte da vazão para APP)



Figura 25. Saída do tanque de retardo para dissipador em rachão 1