



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, 23 de Maio de 2022.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA Nº 022/2022
Indexado ao processo: 023/2009/006/2021
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Mcore Indústria e Comércio de Produtos Siderúrgicos Ltda.
CNPJ: 07.591.430/0002-55
Empreendimento (Nome Fantasia): -----
Endereço: Rua Luiz Albino de Oliveira, nº 52, Distrito Industrial dos Pessegueiros, Extrema-MG
Coordenadas geográficas do empreendimento: Datum WGS84 <u>Latitude:</u> 22°48'17.38"S <u>Longitude:</u> 46°16'1.43"O
Atividade Predominante: Fabricação de componentes eletrônicos (conforme cartão CNPJ)
Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro: <u>B-07-01-3:</u> Fabricação de máquinas em geral e implementos agrícolas, bem como suas peças e acessórios metálicos Área Útil: 0,2215 ha <u>B-06-03-3:</u> Jateamento e pintura Área Útil: 0,1107 ha
Potencial Poluidor/Degradador: Grande Porte: Pequeno
Classe do Empreendimento: Classe 4 Fase do Empreendimento: Revalidação de Licença de Operação (REVLO)
Responsável (is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental: Érika Albino de Souza Macedo Cruz, Engenheira Civil e Engenheira de Segurança do Trabalho, CREA SP 5069507902D MG, ART nº MG20210527099 (Estudo Ambiental: RPCA e Projeto <i>As Built</i> do sistema de tratamento de efluentes sanitários)



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

1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição	Nº processo CODEMA	Situação
Fabricação de componentes eletro-eletrônicos	023/2009/001/2009	LP+LI nº 004/2010, válida até 11/06/2012
Fabricação de componentes eletro-eletrônicos	023/2009/002/2012	LO nº 004/2013, válida até 07/06/2017
Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios sem tratamento térmico superficial	023/2009/004/2017	REVLO nº 020/2017, válida até 01/09/2021
Jateamento e pintura	023/2009/005/2017	LOC nº 005/2018, válida até 01/09/2021 (Ampliação)

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
05/04/2021	Protocolização do FCE;
08/04/2021	Emissão e envio do FOB nº 028/2021 – prazo até 04/05/2021;
21/05/2021	Despacho G.SMA 009/2021 – Reenquadramento de atividade;
21/05/2021	Emissão e envio do FOB nº 028/2021 – Retificação A – prazo até 20/07/2021;
15/07/2021	Solicitação de revisão de enquadramento da atividade;
20/07/2021	Solicitação de prorrogação de prazo do FOB nº 028/2021– Retificação A;
20/07/2021	Declaração de prorrogação de prazo do FOB nº 028/2021 – Retificação A;
24/07/2021	Email solicitando revisão de enquadramento;
18/08/2021	Apresentação de Ofício solicitando revisão de enquadramento da atividade;
01/09/2021	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 049/2021;
01/09/2021	Celebração do Termo de Compromisso nº 039/2021;
15/09/2021	Publicação do requerimento de licença ambiental na Imprensa Oficial do Município;
21/12/2021	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 148/2021;
23/12/2021	Emissão do Ofício LSMA nº 337/2021 – Solicitação de Informações Complementares;
21/02/2022	Solicitação de Prorrogação para atendimento ao Ofício LSMA 337/2021;
22/02/2022	Declaração de Prorrogação para atendimento ao Ofício LSMA 337/2021;
22/04/2022	Resposta parcial à solicitação de informações complementares;
25/04/2022	Resposta parcial à solicitação de informações complementares;
26/04/2022	Inventário de emissão de GEE (ano base 2021);
27/04/2022	Proposta de compensação GEE;
27/04/2022	Resposta à solicitação de informações complementares – Ofício LSMA 337/2021;
28/04/2022	Ofício LSMA nº 220/2022 – Celebração de acordo para compensação GEE.



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. INTRODUÇÃO

O empreendimento Mcore Indústria e Comércio de Produtos Siderúrgicos Ltda. está localizado na Rua Luiz Albino de Oliveira, nº 52, Distrito Industrial dos Pessegueiros, no município de Extrema/MG e tem como atividade principal indicada no cartão CNPJ a *Fabricação de componentes eletrônicos*. O galpão do empreendimento, com projeto aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 19/07/2019, está alocado em terreno com área total de 20,00 ha, sendo a área útil ocupada pela atividade equivalente a 3.323,78 m², conforme indicado no RPCA.

A empresa está em operação desde 01/08/2011 e, conforme informado em vistoria, dispõe atualmente de um quadro funcional composto por 50 (cinquenta) colaboradores, divididos entre os setores administrativo e operacional, que realizam suas atividades em 02 (dois) turnos de 09 (nove) horas por dia, 05 (cinco) dias na semana, durante os 12 (doze) meses do ano.

A capacidade instalada no local é de 300 toneladas/mês, com geração de cerca de 30 toneladas de sucatas metálicas.

Em 11/06/2010 o empreendimento obteve a Licença Ambiental (LP+LI) nº 004/2010, emitida pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental (CODEMA), para atividade de fabricação de componentes eletro-eletrônicos, enquadrada no código B-08-01-1 da Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 (revogada pela DN CODEMA nº 021/2021 em 06/08/2021), com validade até 11/06/2012, mediante processo administrativo nº 023/2009/001/2009. Já na fase de operação, foram expedidas em 07/07/2013 e 01/09/2017, a LO nº 004/2013 e sua revalidação REVLO nº 020/2017, sendo a última válida até 01/09/2021.

Não obstante, em 02/03/2018, também foi expedida pelo CODEMA a Licença Ambiental (LOC) nº 005/2018, para ampliação do empreendimento, com inclusão da atividade de *Jateamento e Pintura*, enquadrada no código B-06-03-3 da DN COPAM nº 213/2017, sendo seu vencimento vinculado à Licença principal do empreendimento, ou seja, 01/09/2021.

Em 05/04/2021 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido em 08/04/2021 o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 028/2021, com a relação de documentos necessária para a formalização do processo de revalidação de licença ambiental, sendo o prazo final para formalização até 04/05/2021.

Ressalta-se que, a princípio, a regularização ambiental do empreendimento se deu por enquadramento da atividade principal a partir do código B-07-02-1 (*Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios sem tratamento térmico superficial*) da Deliberação Normativa



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

CODEMA nº 001/2006, criada com base na DN COPAM 074/2004. Porém, com o advento da DN COPAM nº 217/2017 e DN CODEMA nº 021/2021, que revogam as deliberações supracitadas, o código B-07-02-1 foi excluído, sendo este unificado com o código B-07-01-3 (*Fabricação de máquinas em geral e implementos agrícolas, bem como suas peças e acessórios metálicos*) da DN COPAM nº 217/2017.

Pelo exposto, foi emitido em 21/05/2021, o Despacho G.SMA nº 009/2021 com análise para reenquadramento da atividade exercida pelo empreendimento, sendo sua categoria alterada de Classe 1 para Classe 4, tendo em vista a mudança do parâmetro para classificação.

Desta forma, foi expedido na mesma data o FOB nº 028/2021- Retificação A, estabelecendo prazo de 60 dias para formalização do processo, considerando o novo enquadramento da atividade.

Em 20/07/2021, o empreendimento solicitou prorrogação de 60 dias do prazo do FOB nº 028/2021 – Retificação A, justificando a necessidade prazo adicional para obtenção de todos os documentos solicitados no processo, sendo emitida a declaração de prorrogação com prazo de formalização até 01/09/2021.

Em 18/08/2021 a consultoria ambiental do empreendimento solicitou a revisão do código de enquadramento da atividade descrita no FOB 028/2021 – Retificação A, de B-07-01-3 para B-08-01-1 ou B-04-02-2 da DN COPAM nº 213/2017. No entanto, conforme consignado anteriormente no Despacho G.SMA nº 009/2021 constante dos autos, ainda que a atividade principal indicada no cartão CNPJ da empresa seja a “*Fabricação de componentes eletrônicos*”, verifica-se que as atividades realizadas no local consistem na fabricação de produtos como gabinetes de proteção, ferragens, blindagem e peças de aço-carbono diversas, que melhor se enquadram no código B-07-01-3 da DN COPAM nº 213/2017, razão pela qual a equipe técnica de análise deste órgão ambiental manifesta-se pela manutenção do enquadramento da atividade no referido código B-07-01-3.

Assim, as orientações para a formalização deste processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Dessa forma, considerando as atividades de *Fabricação de máquinas em geral e implementos agrícolas, bem como suas peças e acessórios metálicos* (B-07-01-3) e *Jateamento e Pintura* (B-06-03-3) e os parâmetros informados no FCE (área útil de 0,2215 ha e 0,1107 ha, respectivamente), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 4**.

Ressalta-se que, para enquadramento das atividades do empreendimento, a regularização ambiental considera a maior classe.



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 processo administrativo de licenciamento ambiental foi formalizado em 01/09/2021 sob nº 023/2009/006/2021, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho, Érika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA SP 5069507902D MG, ART nº MG20210527099.

O Projeto Arquitetônico do empreendimento, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 19/07/2019, também é de responsabilidade técnica da Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho Érika Albino de Souza Macedo Cruz.

Destaca-se que o empreendimento formalizou o processo de renovação de LO na data de expiração do prazo de validade da Licença Ambiental CODEMA (REVLO) nº 019/2017, afastando-se o disposto no *caput* do art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, ou seja, sem direito a prorrogação automática da licença vigente até a conclusão da análise do pedido de renovação pelo órgão ambiental.

Desta forma, em 01/09/2021, no ato da formalização do processo de REVLO, o empreendedor solicitou a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta para manutenção do cumprimento de condicionantes das Licenças Ambientais REVLO nº 019/2017 e LOC nº 005/2018, até manifestação final do CODEMA. Assim, em 01/09/2021 foi celebrado o Termo de Compromisso nº 039/2021, para fins de continuidade da operação durante a análise do processo administrativo nº 023/2009/006/2021.

A vistoria *in loco* foi realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente em 21/12/2021, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 148/2021.

Em 23/12/2021 foram solicitadas informações complementares, por meio do Ofício LSMA nº 337/2021, sendo requerido pelo empreendedor prazo adicional de 60 (sessenta) dias para apresentação dos documentos.

As informações para atendimento do ofício supracitado foram apresentadas pelo empreendedor em 22/04/2022, 25/04/2022 e 27/04/2022.

A elaboração deste Parecer Técnico baseou-se na avaliação do 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, tendo iniciado suas atividades no local em 2011. A área ocupada pela empresa não está inserida em área de preservação permanente – APP e não houve necessidade de supressão de fragmentos 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. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS FABRICADOS

De acordo com o RPCA, os equipamentos determinantes da capacidade instalada do empreendimento consistem em máquinas de corte, máquinas de solda, mesas de soldagem, além de cabine e estufa utilizadas no setor de pintura, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

Equipamento / Marca / Modelo / Ano	Qtd	Potência / Capacidade nominal
Corte a laser CNC	01	12h/dia
Dobradeira	01	12h/dia
Puncionadeira CNC	01	12h/dia
Compressor de ar	01	754,8 m ³ /h
Secador de ar	01	100 kcal/h
Ponte rolante	01	24h/dia
Máquina de solda Mig	01	8 Kw
Máquina de solda Tig	01	24h/dia
Máquina de soldar parafusos	01	24h/dia
Cabine de pintura Dupla	01	24h/dia
Estufa	01	100 kcal/h
Talha	01	24h/dia
Serra de fita	01	24h/dia
Tanques de tratamento	01	24h/dia
Policorte	01	2 kw
Furadeira de bancada	01	0,4 kw
Torno mecânico	02	2 CV / 5 HP
Fresadora mecânica	01	1,5 kw



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

Equipamento / Marca / Modelo / Ano	Qtd	Potência / Capacidade nominal
Furadeira de coluna	01	1 CV
Furadeira com base magnética	01	1,4 kw
Rosqueadeira pneumática	01	250 W
Esmeril	01	370 W
Fresadora	01	1 HP
Centro de usinagem	01	-

Destaca-se que em vistoria foi evidenciado que o empreendimento faz uso de três máquinas de corte que são utilizadas para diferentes funções, além de três dobradeiras.

Ademais, a operação do empreendimento conta com o suporte de um compressor de ar *Compair*, que está alocado em sala específica, fechada e com piso impermeável no interior do galpão e possui capacidade nominal de 754,3 m³/h e taxa de geração de água de purga de 0,02 L/dia. O equipamento possui sistema de separação de óleos/água de purga, por meio de bombonas plásticas parcialmente abertas, sem bandeja de contenção, com posterior destinação final por empresa especializada. Ressalta-se que, de acordo com o RPCA, a empresa possui ainda um compressor de ar *Schulz* sendo informado por responsável técnico que este é utilizado apenas como sistema de *backup* em caso de eventuais falhas do sistema principal.

As principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo são chapas de aço carbono, nitrogênio, GLP, tinta em pó eletrostática, tinta líquida, além de fixadores, passivador, materiais para acabamento, dentre outros insumos que são recebidos e armazenados dentro do galpão, sendo o consumo apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Relação de matérias primas e demais insumos

Matérias-primas Principais	Consumo mensal	
	Máximo	Médio
Chapa de aço carbono	39.720 kg	28.560 kg
Nitrogênio	280 m ³	243 m ³
Gás P90 (GLP)	290 m ³	235 m ³
Tinta em pó eletrostática	900 kg	525 kg
Tinta Líquida	2.000 kg	2.000 kg
Demais Insumos		
Fixadores	15.577 unidades	25.960 unidades
Materiais de acabamentos	400 unidades	359 unidades
Passivador	50 kg	25 kg



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

Matérias-primas Principais	Consumo mensal	
	Máximo	Médio
Auxiliar nitrito de sódio	50 kg	25 kg
Fosfato de zinco	50 kg	25 kg
Refinador	150 kg	75 kg
Decapante ácido fosfórico	280 kg	200 kg
Desengraxante alcalino	100 kg	75 kg
Thinner	15 litros	15 litros

No momento da vistoria, foi evidenciado que os produtos químicos utilizados pelo empreendimento estavam sendo armazenados em área com piso impermeável dentro do galpão, porém sem delimitação e sistemas de contenção em caso de vazamentos. Sendo assim, o responsável técnico foi orientado a realizar as devidas adequações sendo o relatório de comprovação apresentado em 25/04/2022.

No local são fabricados basicamente produtos como gabinetes de proteção, ferragens, blindagem e peças de aço-carbono diversas, que são acondicionados sem embalagem em galpão coberto e fechado lateralmente com produção mensal conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4. Relação de produtos fabricados e/ou processados no empreendimento.

Nome técnico e nome comercial	Produção Mensal	
	Máxima	Média
Gabinete de proteção	600 peças	340 peças
Ferragem	45 peças	12 peças
Blindagem	20.000 kg	8.000 kg
Peças de carbono sortidas	30.000 kg	11.000 kg

Destaca-se que no empreendimento também é realizado o tratamento superficial das peças fabricadas, por meio de pintura eletrostática de cerca de 1.290 peças ao mês.

A movimentação interna dos produtos é realizada com o auxílio de 01 (uma) empilhadeira movida a GLP, com área específica de armazenamento de botijões.

Segundo informado no RPCA, o empreendimento não possui frota própria de veículos, sendo o transporte dos produtos realizado com o apoio de transportadoras terceirizadas.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia, sendo o consumo médio de 1.433,34 kwh/mês, conforme indicado no RPCA.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo tem início com o recebimento das matérias-primas, que são conferidas e dispostas próximas a área de fabricação. Conforme tipo de produto a ser produzido, as lâminas metálicas de diferentes espessuras são encaminhadas a 03 (três) máquinas de corte distintas, sendo o corte à laser (para chapas mais finas), corte de plasma (para chapas grossas) e a puncionadeira (para peças menores com cortes repetitivos). Destaca-se que, para controle e retenção de particulados oriundos da máquina de plasma, há um sistema de exaustão com filtro que recebe manutenção periódica.

Após o corte, os produtos são encaminhados para 03 (três) dobradeiras. Conforme necessidade, as peças passam ainda pelo setor de caldeiraria, para realização de soldagem com solda TIG e acabamentos, possuindo para tal 06 (seis) mesas de trabalho.

No empreendimento é realizado ainda o tratamento superficial de algumas peças, contanto com dois setores específicos para realização da pintura, sendo uma a pó e a outra realizada com tinta líquida.

Antes de iniciar o processo de pintura a pó, os produtos são preparados através do pré-tratamento, passando pelos seguintes estágios: desengraxe, enxágue, decapante, enxágue, refinador, fosfato de zinco, enxágue, passivador e secagem em estufa que utiliza gás GLP para aquecimento.

Ao sair da estufa as peças ficam em área de descanso, com posterior encaminhamento para duas linhas de pintura, sendo uma delas destinada às peças menores e a outra às peças maiores, ambas utilizando sistema manual para aplicação da tinta. As cabines de pintura possuem sistema de exaustor que recebe manutenção periódica, sendo o material excedente retirado pelos operadores e armazenado em setor específico dentro do galpão, para destinação por empresa especializada.

Já a linha de pintura com tinta líquida, é utilizada de maneira esporádica, sendo o pré-tratamento realizado externamente. Ademais, os insumos utilizados nesta linha são encaminhados pelos clientes, não havendo armazenamento desta tinta no empreendimento.

Após pintura e secagem dos produtos, alguns são direcionados para o setor de montagem e outros encaminhados diretamente para embalagem e armazenamento até expedição dos materiais para os clientes finais. Durante todas as etapas de produção é realizada inspeção visual dos produtos, desta forma, os itens que apresentam inconformidades são retrabalhados ou, caso 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

haja recuperação, encaminhados para descarte como sucata metálica, ficando armazenados em área específica para produtos não aprovados até destinação final.

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

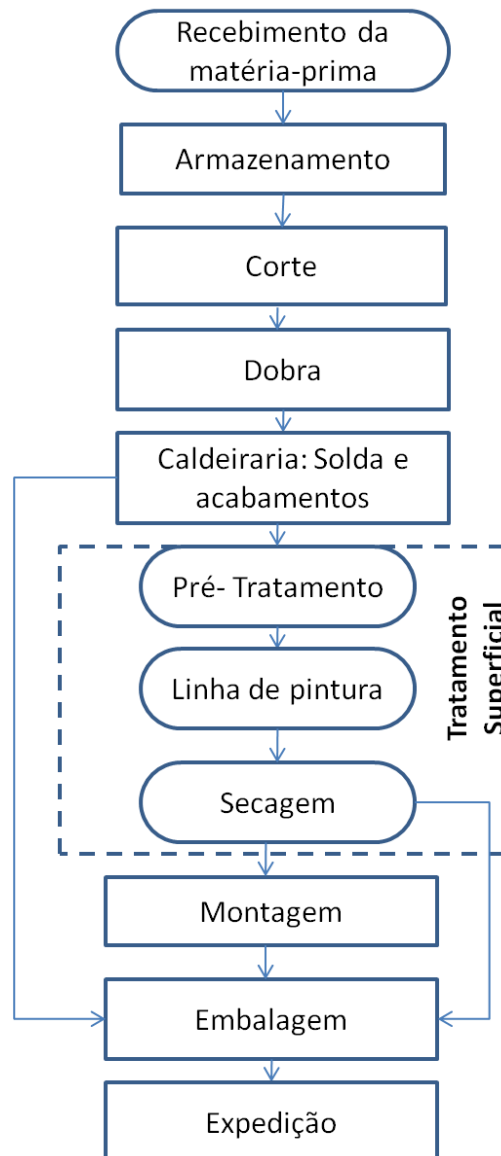


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

5. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL CODEMA Nº 020/2017

A Licença Ambiental (REVLO) nº 020/2017, emitida em 01/09/2017, pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental (CODEMA), com validade até 01/09/2021, mediante processo administrativo nº 023/2009/004/2017, esteve condicionada ao cumprimento dos itens listados na Tabela 5.



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 5. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental CODEMA nº 020/2017.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Manter monitoramento dos seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.	Próximo Relatório de Ensaio: até 24.09.2017 / Semestralmente	Cumprida
02	Prover a devida contenção e coleta de água de purga dos compressores, efetuar o armazenamento e destinação final ambientalmente adequada do efluente líquido industrial.	Vigência da Licença	Cumprida
03	Manter apresentação de inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento ¹ e manter documentação comprobatória em pronta recuperação quanto à destinação final dos mesmos, inclusive dos resíduos Classe I – perigosos. ³ A apresentação do inventário deve ser conforme modelo encaminhado ao empreendedor NOVO TEXTO: Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.	Trimestralmente/ Vigência da Licença NOVO: DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença	Cumprida
04	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, especialmente os resíduos Classe I (água de purga, estopas contaminadas, lâmpadas e outros), seguindo os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos, incluindo local coberto.	Vigência da Licença	Cumprida
05	Realizar adequação aos fundos do imóvel em área permeável, com o devido provimento de cobertura vegetal, a fim de evitar a ocorrência de processos erosivos para vizinho ao empreendimento, apresentar relatório fotográfico à SMA.	Execução: 90 dias Relatório: 120 dias	Cumprida
06	Manter observância e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais	Vigência da Licença	Cumprida



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
07	Comunicar previamente à SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de resíduos.	Vigência da Licença	Cumprida
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.	30 dias	Cumprida

Observações:

Item 1 – Na data de 05/09/2017, o empreendedor apresentou ofício solicitando prorrogação de prazo para atendimento desta condicionante, visto que houve erro no momento da coleta das amostras realizadas em 19/07/2017 e estas precisaram ser descartadas. Os primeiros relatórios (nº 33508 e nº 33509), referente à coleta realizada em 12/09/2017, foram apresentados em 10/10/2017 com parâmetros acima dos valores máximos permitidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Sendo assim, foi apresentado também plano de ação com indicação de limpeza do sistema e substituição dos produtos de limpeza por produtos biodegradáveis. Já em 26/03/2018, foram apresentados relatórios nº 34734 e nº 34735 referente à coleta realizada em 12/03/2018, com todos os valores respeitando a legislação vigente. Novos laudos foram apresentados em 03/09/2018, 02/07/2019, 18/12/2019 e 18/11/2020, referente às análises realizadas, respectivamente, em 09/08/2018 (laudos nº 35801/35802), 27/02/2019 (laudos nº 37840/37841), 25/07/2019 (laudos nº 39585/39586), 19/03/2020 (laudos nº 42940/42941) e 20/08/2020 (laudos nº 44286/45287). Não obstante, em 23/03/2021 o empreendedor protocolou solicitação de prazo para atendimento desta condicionante, sendo os laudos nº 48594 e nº 48595 apresentados em 14/05/2021 juntamente com informação de que o sistema de tratamento seria ampliado com instalação de outro sistema similar ao já existente, com previsão de conclusão em 26/05/2021. As últimas análises foram apresentadas em 15/09/2021 (laudos nº 53560/53561) e 04/04/2022 (laudos nº 64411/64412). De modo geral, os resultados atenderam aos padrões de lançamento de efluentes previstos na legislação em vigor. Ademais, destaca-se que o lançamento do efluente tratado ocorre em sumidouros.

Item 3 – Os inventários trimestrais foram apresentados em 05/09/2017, 05/01/2018, 20/02/2018, 08/05/2018, 11/07/2018, 30/11/2018, 02/07/2019, 18/12/2019 e 18/11/2020. Ressalta-se que em 01/10/2019 passou a vigorar o Sistema MTR-MG, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, sendo também publicada a Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019, a partir da qual o órgão ambiental municipal se adequou ao novo sistema e alterou os prazos e a forma de apresentação das condicionantes de informe de resíduos gerados, com apresentação semestral das Declarações de Movimentação de resíduos – DMRs até 28/02 e 31/08 de cada ano. Dessa forma, em 18/11/2020 o empreendedor apresentou a DMR nº 30509, referente à movimentação de resíduos no primeiro semestre de 2020. Novos DMRs foram apresentados em 02/03/2021, 15/09/2021 e 22/02/2022, referente aos resíduos gerados de julho/2020 a dezembro/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

Item 5 – Em 20/02/2018 foi apresentado relatório fotográfico com indicação de que a água pluvial foi redirecionada para sistema de captação não havendo evidências de processos erosivos no talude do empreendimento.

Item 6 – Durante a vigência da licença não foram registradas denúncias quanto a interferências externas causadas por geração de ruídos fora dos parâmetros estabelecidos na legislação.

Item 7 – Durante a vigência da licença não foram registradas alterações na rotina operacional da empresa.

Item 8 – Em 10/10/2017 o empreendedor apresentou a publicação da concessão da licença ambiental realizada no periódico local "O Registro", de 07 a 13 de outubro de 2017, página 15.

6. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL CODEMA Nº 005/2018

A Licença Ambiental (LOC Ampliação) nº 005/2018, emitida em 02/03/2018, pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental (CODEMA), com validade até 01/09/2021, mediante processo administrativo nº 023/2009/005/2017, esteve condicionada ao cumprimento das condicionantes listadas na Tabela 6.

Tabela 6. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental CODEMA nº 005/2018.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Manter monitoramento dos seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.	Próximo Relatório de Ensaio: até 24.03.2018 / Semestralmente / Vigência da Licença	Cumprida
02	Prover a devida contenção dos efluentes industriais do empreendimento e realizar a destinação legal dos mesmos, bem como efetuar a inspeção periódica dos tanques de armazenamento visando constatar quaisquer irregularidades como vazamentos, corrosão ou deformações passíveis de causar acidente ambiental.	Vigência da Licença	Cumprida
03	Apresentar previamente à Secretaria de Meio Ambiente o projeto de instalação da estação de tratamento de efluentes industriais.	60 dias	Cumprida
04	Apresentar as licenças ambientais ou equivalentes das empresas contratadas para tratamento e destinação final de resíduos e efluentes industriais do empreendimento.	30 dias	Cumprida



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
05	<p>Apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento¹ e manter documentação comprobatória em pronta recuperação quanto à destinação final dos mesmos, inclusive dos resíduos Classe I – perigosos e efluentes industriais encaminhados para tratamento externo.³ A apresentação do inventário deve ser conforme modelo encaminhado ao empreendedor</p> <p>NOVO TEXTO: Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.</p>	<p>Trimestralmente / Vigência da Licença</p> <p>NOVO: DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença</p>	Cumprida
06	<p>Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, especialmente os resíduos Classe I (água de purga, resíduos de tinta, efluentes de pintura, lâmpadas e outros), seguindo os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos, incluindo local coberto.</p>	<p>Próximo inventário: até: 11.03.2018 / Trimestralmente / Vigência da Licença</p>	Cumprida
07	<p>Manter observância e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.</p>	<p>Vigência da Licença</p>	Cumprida
08	<p>Monitorar a emissão de efluentes atmosféricos na saída da chaminé da cabine de pintura, contemplando os seguintes parâmetros: compostos orgânicos voláteis (COV) e material particulado (MP), de acordo com os padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013.</p> <p>NOVO TEXTO: Adotar procedimento para atenuação ou eliminação da emissão de efluentes atmosféricos do processo de pintura eletrostática, conforme previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, e manter medidas de controle do processo a fim de averiguar a eficácia da ação adotada.</p>	<p>Primeiro monitoramento: 120 dias / Anualmente / Vigência da Licença</p> <p>NOVO: 30 dias / Vigência da Licença</p>	Cumprida
09	<p>Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos.¹</p>	<p>Vigência da Licença</p>	Cumprida
10	<p>Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.</p>	<p>30 dias</p>	Cumprida



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Observações:

Item 1 – Os primeiros laudos de análise, relatórios nº 34734 e nº 34735, foram apresentados em 26/03/2018 referente à coleta realizada em 12/03/2018, com todos os valores respeitando a legislação vigente. Os demais laudos foram apresentados de maneira conjunta ao processo principal do empreendimento, conforme Item 5 deste parecer.

Item 3 – Para atendimento desta condicionante foram apresentados pedidos de prazo em 08/05/2018, 06/06/2018, 04/07/2018 e 26/08/2018, sendo emitido em 03/09/2018 o Auto de Fiscalização nº 057/2018 advertindo ao empreendimento para atendimento deste item. Desta forma, a planta foi apresentada em 22/01/2019, sendo ART protocolada em 08/03/2019.

Item 4 – Em 08/05/2018 foram apresentadas as licenças ambientais dos empreendimentos SR Tratamentos de Resíduos Industriais Ltda. e Reciclagem Santa Maria, responsáveis pela destinação dos efluentes e resíduos gerados no local.

Item 5 – O primeiro inventário trimestral foi apresentado em 08/05/2018, sendo os demais protocolos realizados de forma conjunta ao processo principal, conforme item 5 deste parecer.

Item 7 – Durante a vigência da licença não foram registradas denúncias quanto a interferências externas causadas por geração de ruídos fora dos parâmetros estabelecidos na legislação.

Item 8 – Em 20/07/2018 foi apresentado ofício solicitando exclusão desta condicionante, visto que o processo de tratamento superficial é composto por cabine de pintura sem chaminé instalada. Desta forma, foi emitido em 31/08/2018 o Despacho G.SMA nº 073/2018, indeferindo pedido de exclusão, entretanto, o texto da condicionante foi alterado. Pelo exposto, em 01/10/2018, foi apresentado ofício com procedimento adotado pelo empreendimento para atenuação ou eliminação da emissão de efluentes atmosféricos do processo de pintura eletrostática.

Item 9 – Durante a vigência da licença não foram registradas alterações na rotina operacional da empresa.

Item 10 – Em 26/03/2018 o empreendedor apresentou a publicação da concessão da licença ambiental realizada no periódico local "O Registro", de 24 a 30 de março de 2018.

7. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 039/2021

O Termo de Compromisso nº 039/2021, celebrado em 01/09/2021 com o empreendimento Mcore Indústria e Comércio de Produtos Siderúrgicos, para fins de continuidade da operação durante análise do processo de renovação de licença de operação, está condicionado ao cumprimento das condicionantes listadas na Tabela 7.



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 7. Condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 039/2021.

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Status
01	Manter monitoramento dos seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.	Próximo relatório em 24.09.2021 / Semestral / Vigência do TC	Cumprida
02	Prover a devida contenção dos efluentes industriais do empreendimento e realizar a destinação legal dos mesmos, bem como efetuar a inspeção periódica dos tanques de armazenamento visando constatar quaisquer irregularidades como vazamentos, corrosão ou deformações passíveis de causar acidente ambiental, devendo documentação comprobatória em pronta recuperação.	Vigência do TC	Cumprida
03	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lodo da ETE industrial e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019	DMRs até: 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência do TC	Cumprida
04	Manter observância e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.	Vigência do TC	Cumprida
05	Adotar procedimento para atenuação ou eliminação da emissão de efluentes atmosféricos do processo de pintura eletrostática, conforme previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, e manter medidas de controle do processo a fim de averiguar a eficácia da ação adotada.	Vigência do TC	Cumprida
06	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos.	Vigência do TC	Cumprida

Considerando que as condicionantes do termo de compromisso ficam vinculadas às condicionantes definidas nos processos administrativos nº 023/2009/004/2017 e nº



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

023/2009/005/2017, verifica-se que o empreendimento cumpriu integralmente todos os itens listados no Termo de Compromisso nº 039/2021, conforme Itens 5 e 6 deste parecer.

8. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Mcore Indústria e Comércio de Produtos Siderúrgicos Ltda. está instalado na Rua Luiz Albino de Oliveira, nº 52, Distrito Industrial dos Pessegueiros, no município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 23/05/2017, o empreendimento está localizado na Zona Industrial, conforme Lei nº 083/13 com as alterações da Lei Complementar nº 118/16 – Plano Diretor, de modo que a atividade de *fabricação de componentes eletrônicos* (conforme cartão CNPJ) é admitida no local, desde que atendam as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento, verifica-se a presença de outras indústrias como Nasha e Totex M2L, além de algumas residências. Com relação à vegetação, há predominância de campos antrópicos, com existência de alguns fragmentos florestais.

Através da imagem de satélite da área (Figura 2), verifica-se que a menor distância do terreno do empreendimento até nascente do córrego local é de 205 metros; já até o Rio Camanducaia é de cerca de 690 metros.

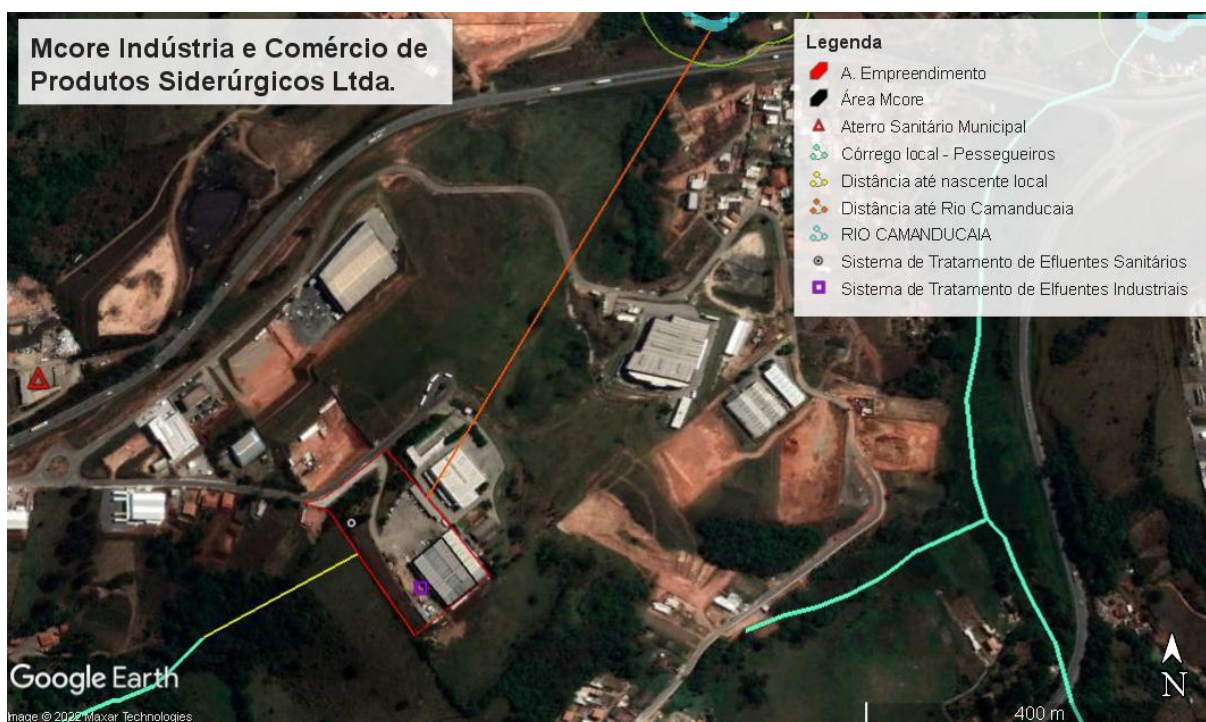


Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2021).



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

9. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O abastecimento de água no empreendimento é realizado pela concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, sendo o consumo mensal médio de 214.000 m³ e máximo de 266.000 m³, cuja finalidade é o consumo humano (sanitários, refeitórios, etc.), lavagem de pisos e/ou equipamentos e utilização na linha de pintura. Ressalta-se que o consumo é compartilhado com o empreendimento Totex M2L.

9.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

9.2.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS SANITÁRIOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

De acordo com o RPCA, a taxa diária de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 5.950 litros/dia, sendo o esgoto sanitário submetido a tratamento em dois sistemas Better Box, com capacidade para até 80 contribuintes, compostos por reator anaeróbico e filtro biológico, com lançamento do efluente tratado em valas de infiltração instaladas no empreendimento.

O sistema de tratamento também atende a empresa Totex M2L, que está alocada no mesmo galpão industrial.

O monitoramento semestral do sistema de tratamento de efluentes foi solicitado como condicionante das Licenças Ambientais REVLO nº 020/2017 e LOC nº 005/2018, conforme anteriormente descrito nos itens 5 e 6 deste parecer. Nesse sentido, de acordo com o último relatório de ensaio apresentado pelo empreendedor (Tabela 8), referente à análise realizada em 16/03/2022, verifica-se que o sistema de tratamento está atendendo aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008.

Tabela 3. Características do efluente líquido do empreendimento.

Relatório de Ensaio Nº	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	OD (mg/L)	Óleos Minerais (mg/L)	Óleos Vegetais e gorduras animais (mg/L)	Subst. Tensioativas (mg/L)	Sólidos em Suspensão (mg/L)	Sólidos Sedimentáveis (ml/L)
64411.2022 (entrada)	2.031,19	3.609,20	3,92	373,75	341,25	0,38	6.085,70	200,00
64412.2022 (saída)	20,71	198,10	7,44	<10,00	<13,16	0,81	13,00	<0,60
Efic. de remoção	98,98%	94,51%						

Fonte: Relatórios de Ensaio KZ nº 64411.2022 (entrada) e nº 64412.2022 (saída)



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nesse sentido, solicitamos realizar monitoramento trimestral dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes, óleos e graxas e nitrogênio total, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. (Condicionante 01 – Próximo relatório: até 24.06.2022 / Frequência: Trimestral/ Vigência da Licença)

9.2.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Segundo informações apresentadas nos estudos e obtidas em vistoria, o exercício da atividade do empreendimento implica a geração de efluente líquido industrial proveniente do uso de um compressor, além dos efluentes gerados nas linhas de pintura e corte, conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9. Geração de efluente líquido industrial.

Local de Geração	Regime de Geração	Vazão (l/dia)
Corte com água	Descontínuo	-
Lavagem de peças/pintura	Descontínuo	-
Compressores	Contínuo	0,03

O compressor utilizado pelo empreendimento possui sistema de separação de óleos/água de purga, por meio de bombonas plásticas para posterior destinação.

Não obstante, informamos que o empreendedor deverá seguir os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, quanto ao armazenamento transitório de resíduos, bem como realizar a destinação final ambientalmente correta, conforme determina a Lei Estadual nº 18.031/2009.

Além disso, os efluentes industriais gerados a partir da operação da linha de pintura são encaminhados para tratamento em um sistema físico-químico exclusivo, que opera em regime de batelada, que atualmente ocorre em média a cada dois meses.

Conforme projeto, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Civil e Segurança do trabalho Érika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA SP5069507902DMG (ART nº 14201900000005084174), a ETE é composta por 02 (dois) tanques de acúmulo de 5.000 litros, que



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

armazenam separadamente os desengraxantes e os ácidos, 01 (um) tanque de tratamento de 12.000 litros, com saída do efluente tratado para 01 (uma) caixa de reuso de 2.000 litros.

O lodo gerado no processo é encaminhado para três caixas de secagem, com posterior destinação final adequada e realizada por empresa especializada.

Destaca-se que, caso o efluente tratado não possa ser encaminhado para reuso, este deve ser destinado externamente, conforme legislações ambientais vigentes.

Conforme citado anteriormente, foi apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº 14201900000005084174 da profissional responsável pela **elaboração** do projeto da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais. Não obstante, o empreendedor deverá apresentar a ART do profissional responsável pela **operação** da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETE Físico-Química). **(Condicionante 02 – Prazo: 30 dias)**

9.2.3. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA E SOLO

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento são materiais recicláveis como madeira, papelão/papel, plásticos e sucatas metálicas, além de resíduos comuns dos sanitários e refeitório, que são acondicionados no empreendimento até destinação final nas condições informadas na Tabela 10.

Tabela 10. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa máxima de geração	Acondicionamento	Destino
Plástico	II	800 kg	Caçamba metálica	Reciclagem
Ferro	II	6.500 kg	Caçamba metálica	Reciclagem
Lixo comum	II	20 kg	Caçamba metálica	Aterro sanitário
Papelão	II	1.000 kg	Caçamba metálica	Reciclagem
Madeira	II	800 kg	Caçamba metálica	Reciclagem
Silício	II	430 kg	Caçamba metálica	Reciclagem
Resíduo de tinta	I	100 kg	Saco plástico	Reciclagem
Efluente industrial	I	36 m ³	Tanque de contenção	Reciclagem
Filtros e pós filtros	I	100 kg	Saco plástico	Reciclagem
Embalagens metálicas	II	10 peças	Saco plástico	Reciclagem

Em vistoria realizada no local em 21/12/2021, evidenciou-se que os resíduos recicláveis são armazenados em caçambas metálicas alocadas em área externa e sem cobertura. Para fins 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

manutenção do potencial de reciclagem do papelão, o empreendedor foi orientado a realizar o armazenamento temporário deste material em caçamba coberta, sendo a comprovação desta adequação apresentada em 22/04/2022.

No local há também geração de resíduos Classe I (tinta em pó e filtros) nas linhas de pintura, sendo estes armazenados em área específica dentro do galpão.

Conforme DMRs nº 61677 e nº 80816, referentes à movimentação de resíduos ao longo do ano de 2021, apresentadas no âmbito dos processos administrativos da REVLO nº 020/2017 e LOC nº 005/2018, os materiais gerados no empreendimento são atualmente destinados pelas empresas Vicchiatti Ambiental, Zoom Recycle e Serviços Ltda. e X3 Ambiental Compostagem de Resíduos.

Ademais, conforme notas fiscais nº 8130, nº 8511 e nº 8512 apresentadas em 22/04/2022, as sobras de tintas geradas no processo de pintura são vendidas para empresa Staticolor Tintas Eletrostáticas Ltda. – EPP, sendo informada uma média de geração mensal de 1.500 kg.

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, solicitamos realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (resíduos de tinta, água de purga e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.
(Condicionante 03 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença)

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, solicitamos adotar 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. Deverão ser protocolados na SMA os



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

comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. (Condicionante 04 – Prazo: 90 dias / Vigência da Licença)

9.3. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO) / POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

De acordo com o RPCA, o exercício das atividades da empresa não implica a emissão de efluentes atmosféricos. No entanto, o empreendimento dispõe de uma estufa de secagem a gás (GLP), com emissão de substâncias odoríferas, além de linhas de pintura a pó e com tinta líquida (utilizada de maneira esporádica).

De acordo com informações apresentadas pelo empreendedor, o processo de tratamento superficial é composto por cabines de pintura, com aplicação de pó manual, instaladas dentro do galpão que possui pé direito de 9,35 metros, não havendo chaminés instaladas.

Ademais, em vistoria evidenciou-se que as cabines de pintura possuem sistema de exaustor, sendo informado por responsável que este recebe manutenção periódica. O material excedente é retirado pelos operados e armazenado em setor específico, para destinação por empresa especializada.

Nesse sentido, considerando que o processo de pintura gera efluentes atmosféricos, interferindo na qualidade do ar e na saúde humana, se faz necessária a adoção de procedimentos para eliminar ou atenuar a dispersão de tais efluentes.

Não obstante, informamos que o empreendimento deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Normativa do IBAMA Portaria nº 348/1990 e Resolução CONAMA nº 003/1990. Devendo, realizar a manutenção preventiva do sistema de exaustão das linhas de pintura, mantendo os respectivos relatórios/registros em pronta recuperação no empreendimento.

(Condicionante 05 – Vigência da Licença)

9.4. 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.



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

Não obstante, o empreendimento deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. **(Condicionante 06 – Vigência da Licença)**

9.5. PONTOS DE LANÇAMENTOS DE ÁGUAS PLUVIAIS - INUNDAÇÕES, EROSÕES E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

De acordo com RPCA, não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento.

O galpão do empreendimento é provido de sistema de captação de águas pluviais incidentes sobre as áreas de telhado por meio de calhas, com direcionamento para uma bacia de contenção previamente ao lançamento no sistema público drenagem de águas pluviais.

9.6. 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/ano¹**.

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, sendo o potencial de fixação de carbono por árvore de 0,16 tCO₂e.

De acordo com dados do Relatório de Consumo das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 22/04/2021, tem-se a Tabela 11 com os dados de consumo de energia elétrica, GLP e geração de efluentes líquidos, referente ao ano-base de 2021.

¹ tCO₂e/ano: unidade de medida em toneladas utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com a Decisão17/COP-8. O dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global (a saber, CO₂= 1, CH₄= 21, N₂O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF₄= 6.500, C₂F₆= 9.200, SF₆ = 23.900). (Fonte: Ministério do Meio Ambiente)



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 11. Emissões de GEE do empreendimento (ano base-2021).

Escopo I: Energia estacionária						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	539.400 Kwh			40,477	253	0,127
GLP	70.879 kg			208,452	1.303	0,652
Subtotal				248,929	1.556	0,779
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
<i>Sem Consumo Declarado</i>						
Subtotal				0	0	0
Escopo III: Tratamento de efluentes sanitários						
Vazão de Saída - Efluente tratado (m ³ /ano)	Média da DBO de saída (KgDBO/m ³)	Média de Nitrogênio de saída (KgN/m ³)	Tipo de tratamento	Emissão (tCO ₂ e)	Árvores para compensação (unidades)	Área para compensação (ha)
2.283	0,027	0,037	0,5	0,463	3	0,002
Subtotal				0,463	3	0,002
TOTAL				249,392	1.559	0,780
Compensação Total (UFEX) = 3.987,50						

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



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

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 UFEX (Unidade Fiscal de Extrema), conforme artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019;

Considerando, por fim, a proposta de compensação apresentada pelo empreendedor em 27/04/2022, referente a 20% das emissões de GEE do ano-base 2021, equivalente a **R\$ 2.681,48 (dois mil seiscientos e oitenta e um reais e quarenta e oito centavos)**, recebida com força de termo de compromisso por meio do Ofício LSMA nº 220/2022 emitido em 28/04/2022;

Por todo o exposto, solicitamos cumprir o estabelecido no Ofício LSMA nº 220/2022, referente à proposta do empreendedor para compensação das emissões de gases de efeito estufa ano-base 2021. (Condicionante 07 – Prazo: conforme Ofício LSMA nº 220/2022)

Nesse sentido, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo



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 Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. (Condicionante 08 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença)

10. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA 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 do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. (Condicionante 09 – Vigência da Licença)

11. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 10 – Prazo: 30 dias)

12. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação (REVLO)** ao empreendimento **Mcore Indústria e Comércio de Produtos Siderúrgicos Ltda.**, para as atividades de Fabricação de máquinas em geral e implementos agrícolas, bem como suas peças e acessórios metálicos e Jateamento e Pintura, enquadradas, respectivamente, nos códigos B-07-01-3 e B-06-03-3 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo I) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

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.



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 a concessão da licença ambiental em apreço está condicionada às exigências do Anexo I e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças ou autorizações legalmente exigíveis.

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

14. VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS

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.

15. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Vanessa Oumori Morbidelli
Chefe de Setor
RE nº 18.163

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13.613

DE ACORDO:

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
Licenciamento e Fiscalização Ambiental
RE nº 10.558



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 monitoramento trimestral dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes, óleos e graxas e nitrogênio total, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ^{1,3}	Próximo relatório: até 24.06.2022/ Trimestral/ Vigência da Licença
02	Apresentar a ART do profissional responsável pela operação da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETE Físico-Química). ¹	30 dias
03	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (resíduos de tinta, água de purga e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ^{1,3}	DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença
04	Adotar 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. Deverão ser protocolados na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. ^{1,3}	Primeiro treinamento: 90 dias / Vigência da Licença
05	Realizar a manutenção preventiva do sistema de exaustão das linhas de pintura, mantendo os respectivos relatórios/registros em pronta recuperação no empreendimento. ³	Vigência da Licença
06	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
07	Cumprir o estabelecido no Ofício LSMA nº 220/2022, referente a proposta do empreendedor para compensação das emissões de gases de efeito estufa (ano-base 2021). ¹	Conforme Ofício LSMA nº 220/2022



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

Item	Descrição da condicionante	Prazo
08	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. ¹	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença
09	Comunicar previamente a SMA 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 do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença
10	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo (023/2009/006/2021) em todos os documentos a serem protocolados nesta, 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 a SMA para apreciação antes da implantação.

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 maio de 2022.

Kelvin Lucas Toledo Silva
Presidente do CODEMA



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1. Vista interna do empreendimento.



Figura 2. Área de armazenamento de matéria-prima.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 3. Maquinário corte de plasma.



Figura 4. Equipamentos setor produtivo.



Figura 5. Equipamentos setor produtivo.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 6. Armazenamento de peças já cortadas.



Figura 7. Setor caldeiraria.



Figura 8. Setor de pintura com tinta líquida



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 9. Local de armazenamento de tinta a pó.



Figura 10. Setor de pintura a pó.



Figura 11. Tanques para pré-tratamento.



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 12. Interior cabine de pintura de peças grandes.



Figura 13. Cabine de pintura para peças menores.



Figura 14. Peças já pintadas.



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 15. Sistema exaustor da cabine de pintura.



Figura 16. Filtro da cabine de pintura.



Figura 17. Local de armazenamento temporário de resíduos Classe I.



Figura 18. Local de armazenamento temporário de resíduos Classe I.



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 19. Área de armazenamento de produtos prontos.



Figura 20. Sala dos compressores.



Figura 21. Local de armazenamento temporário 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



Figura 22. Estação de tratamento de efluentes industriais.

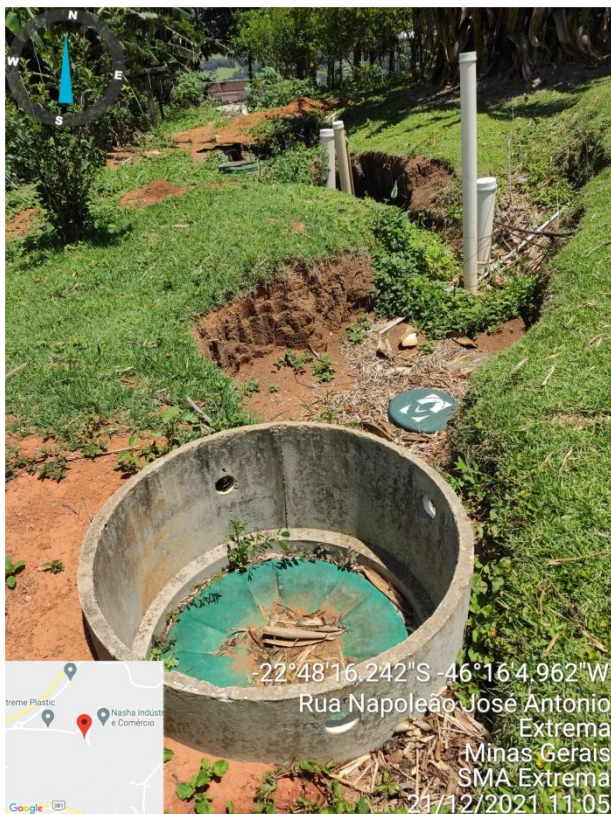


Figura 23. Sistema de tratamento de efluentes sanitários



Figura 24. Sistema de tratamento de efluentes sanitários