



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO SUPRAM CM Nº. 485/2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº. S020836/2010

Licenciamento Ambiental Nº. 00856/2003/003/2010	LOC	Deferimento
---	------------	--------------------

Outorga – Não Aplica		
APEF Nº - Não Aplica		
Reserva legal Nº - Não Aplica		

Empreendimento: ENALTER ENGENHARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	
CNPJ: 21.792.817/0001-10	Município: NOVA LIMA

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-05-11-8	FABRICAÇÃO DE OUTROS ARTIGOS DE METAL NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS SEM TRATAMENTO QUÍMICO SUPERFICIAL, EXCLUSIVE MÓVEIS.	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: José Eduardo Horta Bretas	Registro de classe CREA 19451/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados CATS – Consultoria, Assessoria e Treinamento de Segurança Ltda	Registro de classe CNPJ

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 62231/2010	DATA: 03/12/2010
--	------------------

Belo Horizonte, 09 de dezembro de 2010

Equipe Interdisciplinar	REGISTRO/MASP	Assinatura
Alexandre Vieira da Silva	992.337-6	
Marcelo Carlos da Silva	1135781-1	
Angélica de Araújo Oliveira	1213696-6	

De acordo	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
	Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3	

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 1/11
-----------	--	--------------



1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC, para a empresa Enalter Engenharia Indústria e Comércio Ltda. A unidade objeto deste processo de licenciamento trata-se de uma fábrica que atua na produção, venda e instalação de coletores solares para uso residencial, em hotéis e indústrias. A empresa também desenvolve projetos técnicos de aquecimento de água, oferecendo soluções personalizadas de acordo com as necessidades específicas de cada cliente, localizada no município de Nova Lima.

Após vistoria ao empreendimento em 03-12-2010 constatou-se que a empresa possuía uma Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº. F00745/2005 com validade até 03-08-2009. Em 04-08-2010 a empresa foi autuada sob Auto de Infração nº. 63778/2010 por operar atividade sem a respectiva licença ambiental.

A empresa formalizou o requerimento da Licença de Operação (LO) em 15-10-2010 e o mesmo foi devidamente reorientado para presente LOC, conforme papeleta de alteração de caracterização do empreendimento Nº. 412/2010.

A análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA e nas observações durante vistoria ao local do empreendimento.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A Enalter Engenharia Indústria e Comércio Ltda., está localizada bacia do Rio São Francisco e sub-bacia do Rio das Velhas, sendo a drenagem local mais próximo o ribeirão Cardoso.

Conforme base de dados do Parque Rola Moça, a partir das coordenadas geográficas do empreendimento, não foram observadas restrições ambientais em relação as UCs PQE Serra do Rola Moça, APEE Manancial Barreiro, APEE Manancial Mutuca, APEE Manancial Cercadinho, APEE Manancial Fechos e EEE Cercadinho. (Figura 1)

Em referência as UCs PQM Aggeo Pio Sobrinho, PQM Mata das Borboletas, PQM Mangabeiras foi apresentado em vários outros processos uma manifestação da Fundação de Parques Municipais de Belo Horizonte (FPM) como responsável pelas unidades de conservação municipais reconhecendo a impossibilidade de implantação de zona de amortecimento, uma vez que a maioria dos parques origina-se de remanescentes de processos de parcelamento de solo. Os parques municipais de Belo Horizonte estão hoje inseridos dentro de loteamentos, com seu entorno ocupado por imóveis residenciais e comerciais.

Quanto ao Parque Estadual da Baleia, foi encaminhado solicitação de anuência a Diretoria de Áreas Protegidas do IEF, gestor da referida unidade de conservação e estamos aguardando a manifestação.

Conforme consulta ao Zoneamento Econômico Ecológico – ZEE – Latitude 19° 59' 58.1" S e Longitude 43° 53' 15.6" W (SAD 69, fuso 23) e raio de 300 m – a área onde se localiza o empreendimento apresenta vulnerabilidade natural “alta”, devido, principalmente, à

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 2/11
-----------	--	--------------



predominância de “muito alta” integridade da fauna e “muito alta” a vulnerabilidade da erosão e “alta” vulnerabilidade dos recursos hídricos.

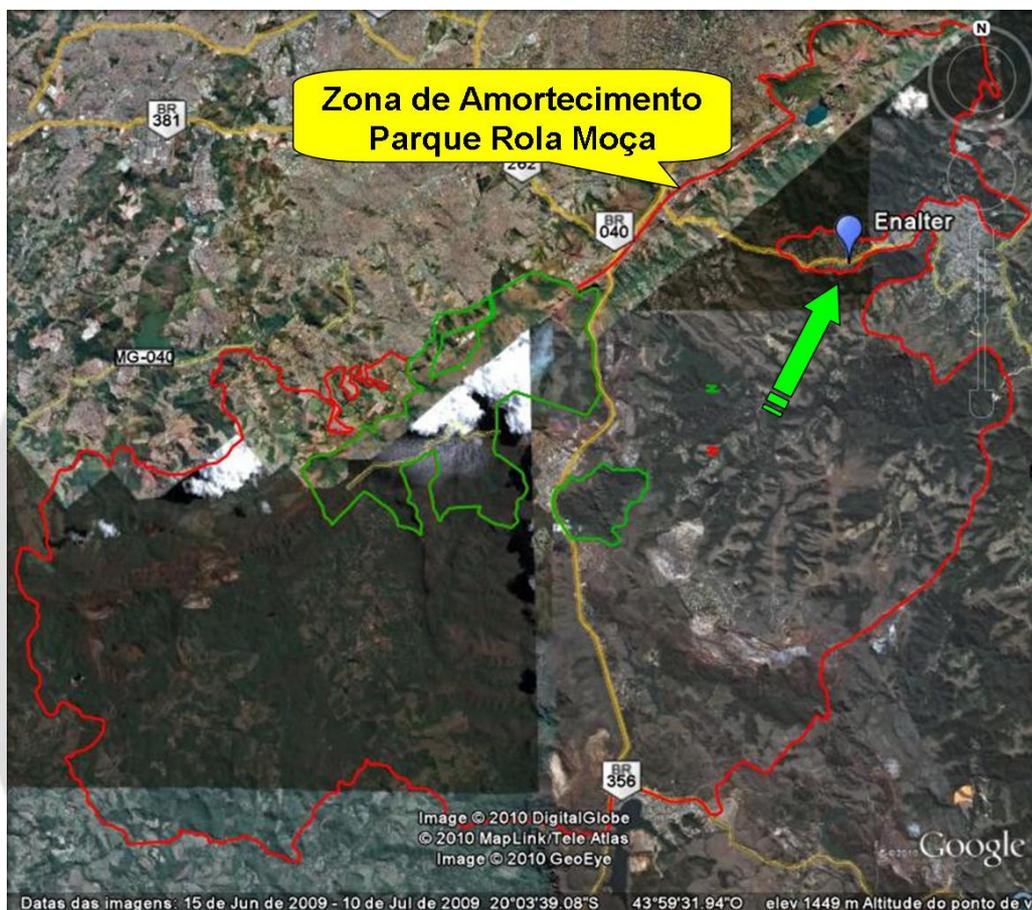


Figura 1: Localização do empreendimento
Fonte: Base de dados Parque Rola Moça
Adaptação: Google Earth

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa opera uma unidade industrial cuja atividade principal constitui-se na fabricação, projeto e instalação de equipamentos para aquecimento de água, principalmente aqueles que utilizam o sol como fonte de aquecimento.

A produção diária atual da empresa é, em média, de:

- 45 reservatórios.
- 70 coletores.
- 20 coletores para piscina.
- 40 kits hidráulicos.

A área onde a indústria se instalou compreende um terreno de 917,23 m².

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 3/11
-----------	--	--------------



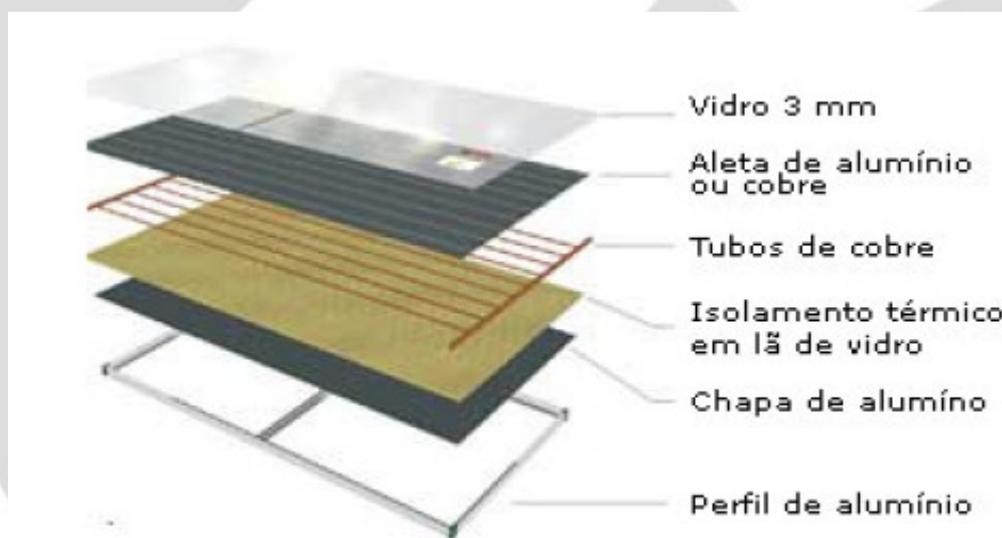
A ENALTER conta atualmente com 110 funcionários e opera uma jornada de trabalho em primeiro turno das 06:00 às 16:00 horas com 70 funcionários, no segundo turno das 16:00 às 01:00 horas com 15 funcionários para o setor de produção e turno único das 08:00 às 17:45 horas com 25 funcionários na área da administração, de segunda a sexta-feira.

3.1 DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

A ENALTER é especializada no projeto, fabricação e instalação de aquecedores solares.

Basicamente o produto é composto por:

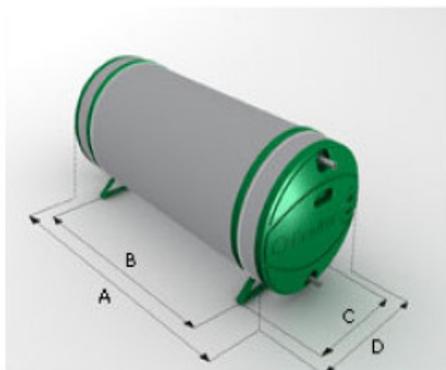
- Placas coletoras de diversas dimensões, compostas de perfis de alumínio, chapas de alumínio, plásticos, lã de vidro e tubos de cobre (FIGURA 02):



FONTE: Enalter

Figura 02

- Reservatório cilíndrico de diversas capacidades de armazenamento e possui um sistema auxiliar de aquecimento que pode ser elétrico ou a gás que atua em caso de ausência prolongada da incidência de raios solares no sistema (FIGURA 03).



RESERVATÓRIO ECOTHERM

- * Cilindro interno de AISI 304 L
- * Revestimento externo em alumínio liso
- * Isolamento térmico em poliuretano 30 mm
- * Potência de resistência 3000W/220V bitola 1 1/14"
- * Bitola de conexão hidráulica 1"
- * Etiquetado pelo INMETRO
- * Garantia de 5 anos

Opcionais:
Cilindro interno de AISI 316 L
Anodo de Sacrifício

FONTE: Enalter

Figura 03

- Na fabricação de aquecedores solares para piscina, são utilizados tubos de PVC especiais, que não exigem base de suporte ou montagem em placas (FIGURA 04):



FONTE: Enalter

Figura 04

4. RESERVA LEGAL

Não se aplica, pois o empreendimento está instalado em área urbana.

5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica.

6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O local onde está implantado o empreendimento não está inserido e nem interfere em Área de Preservação Permanente.

7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A empresa utiliza somente água da rede pública distribuída pela COPASA. A água recebida é armazenada em uma caixa d'água, de onde é distribuída para todo o empreendimento. O consumo médio mensal, nos últimos 12 meses, foi de 85 m³.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 5/11
-----------	--	--------------



8. IMPACTOS AMBIENTAIS / MEDIDAS MITIGADORAS

8.1 Efluentes Líquidos

Industriais: No processo industrial a água é utilizada para o resfriamento das chapas e peças metálicas soldadas, sendo de contato indireto e em circuito fechado.

Esgoto Sanitário: os efluentes sanitários são lançados diretamente na rede pública de esgoto, administrada pela Prefeitura de Nova Lima.

A empresa apresentou documento comprobatório da utilização da rede pública de esgotos, emitido pela Prefeitura de Nova Lima, ofício nº 05/10, em 04 de Outubro de 2010.

Águas Pluviais: As águas pluviais precipitadas sobre o empreendimento são coletadas por uma rede drenagem e direcionadas para a rede pública.

8.2 Emissões Atmosféricas

O empreendimento, por sua natureza, não apresenta emissão de névoas e vapores provenientes da transformação da matéria prima, uma vez que as peças são apenas cortadas e montadas.

Os níveis de emissão de vapores do processo de soldagem utilizados pela empresa (soldagens elétrica, a oxi-gás-maçarico, TIG e brasagem – solda branca), são considerados insignificantes.

O processo de pintura é feito dentro de cabine fechada onde estão instalados dois exaustores com filtros sintéticos de poliéster que fazem a filtragem do ar retirados da cabine. A empresa apresentou cópias dos relatórios de manutenção da cabine que comprovam a eficiência de retenção das névoas e partículas que possam contaminar o ambiente externo. Destaca-se que será condicionante deste Parecer Único o monitoramento dessas emissões.

8.3 Resíduos Sólidos

Domésticos: Os resíduos gerados são provenientes do lixo doméstico e coletados pelo serviço de limpeza urbana do município de Nova Lima.

Industrial: Os resíduos do processo industrial, após serem classificados e analisados de acordo com a norma NBR 10.004/04, são encaminhados para sua destinação final. No quadro abaixo, são apresentado às disposições finais dos resíduos sólidos oriundos do processo industrial da empresa ENALTER:

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 6/11
-----------	--	--------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

RESUMO DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

TIPO DE RESÍDUO	CLASSIFICAÇÃO	COMPRADOR/TRANSPORTE	DISPOSIÇÃO
AÇO CARBONO	CLASSE II – B	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 - Contagem
CHAPA ALUMÍNIO	CLASSE II – B	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 – Contagem
FERRO	CLASSE II – B	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 – Contagem
GALVALUME	CLASSE II – B	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 – Contagem
INOX	CLASSE II – B	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 - Contagem
TUBO DE COBRE	CLASSE II – B	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 – Contagem
PLÁSTICO	CLASSE II – A	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 – Contagem
EMBALAGENS PRODUTOS - PAPELÃO	CLASSE II - A	AMBIENTAL Materiais Recicláveis	Reciclagem / certidão FEAM 646/2002 e certificado LS 13/06 – Contagem
EMBALAGENS PRODUTOS - PLÁSTICO - Óleo / Graxa	CLASSE I	Em contratação	Armazenamento provisório na Enalter até contratação da empresa certificada para remoção
EMBALAGENS PRODUTOS - MADEIRA	CLASSE II – A	-	Armazenamento provisório na Enalter e posterior disposição no aterro sanitário de Nova Lima
EMBALAGENS PRODUTOS - TAMBOR METÁLICO - POLIOL	CLASSE I	Em contratação	Armazenamento provisório na Enalter até contratação da empresa certificada para remoção
EMBALAGENS PRODUTOS - TAMBOR METÁLICO - MDI	CLASSE I	Em contratação	Armazenamento provisório na Enalter até contratação da empresa certificada para remoção
EMBALAGENS PRODUTOS – METÁLICA - TINTA	CLASSE I	Em contratação	Armazenamento provisório na Enalter até contratação da empresa certificada para remoção
ESTOPA UTILIZADA – GRAXA E ÓLEO	CLASSE I	Em contratação	Armazenamento provisório em tanque de decantação na Enalter até contratação da empresa certificada para remoção
FILTROS DE MANGA	CLASSE I	Em contratação	Armazenamento provisório em tanque de decantação na Enalter até contratação da empresa certificada para remoção
CACOS DE VIDRO	CLASSE II – B	DIVINAL	Armazenamento provisório na Enalter até completar volume suficiente para devolução ao fornecedor (Divinal)

Resumo da Disposição Final dos Resíduos Sólidos
Fonte: Enalter Engenharia Industria e Comércio Ltda

Deverá o empreendedor, em qualquer caso, garantir a destinação final adequada de resíduos perigosos, de acordo com a classificação definida na NBR 10.004/04, eventualmente gerados nas atividades do empreendimento. Deverão, ainda, ser mantidos disponíveis, para fins de fiscalização, documentos de movimentação desses resíduos (notas fiscais de vendas e/ou documentos de doações), bem como as licenças ambientais atualizadas de seus receptores.

8.4 Ruído

Os ruídos gerados no empreendimento são provenientes das atividades de produção em geral (acabamento e corte, dobramento, furação, soldagem), transporte e movimentação das peças. Porém, deverá o empreendedor manter os níveis de ruído dos equipamentos dentro dos padrões e limites fixados pela Resolução CONAMA Nº. 01/90 e Norma Técnica NBR 10151, sendo estes itens de controle a serem observados nesta licença ambiental, conforme o Programa de Automonitoramento descrito no Anexo II deste Parecer Único.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 7/11
-----------	--	--------------



9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se parcialmente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a declaração da Prefeitura Municipal de Nova Lima de que o local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento estão em conformidade com leis e regulamentos municipais, fls. 9.

Os estudos apresentados estão acompanhados da ART do responsável anotado junto ao seu respectivo órgão de classe profissional, fls. 79 e 80.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi publicado pelo empreendedor em jornal de grande circulação o requerimento da Licença de Operação Corretiva, fls. 81. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

O empreendimento encontra-se localizado a 6,39 km do Parque Estadual da Baleia, foi requerida anuência a Diretoria de Áreas Protegidas do IEF, mas até o fechamento deste parecer não havia sido apresentada. Salienta-se que o processo só poderá ser julgado, com a manifestação favorável a implantação do empreendimento, emitida pelo órgão gestor da referida unidade de conservação.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data, fls. 81.

Trata-se de empreendimento classe 3 (três), a análise técnica conclui pela concessão da licença de operação corretiva, com validade de 6 (seis) anos, condicionado às determinações constantes nos Anexos deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

10. CONCLUSÃO

A avaliação dos estudos ambientais apresentados a SUPRAM CM não evidenciou fatores restritivos à operação da unidade industrial da Enalter Engenharia Indústria e Comércio Ltda, localizada no município de Nova Lima/MG.

Dessa forma, remetemos este Parecer Único a URC - Unidade Regional Colegiada da Bacia do Rio das Velhas para julgamento da Licença de Operação Corretiva ao empreendimento mencionado, pelo prazo de validade de 6 (seis) anos, condicionada ao cumprimento integral do PCA – Plano de Controle Ambiental e dos itens relacionados nos anexos I e II.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obrigatoriedade de obtenção, pelo empreendedor, de quaisquer outras licenças, permissões ou autorizações legalmente exigíveis. Em caso de descumprimento de condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação ou ampliação realizada sem comunicação prévia ao órgão ambiental competente, estará o empreendedor sujeito à autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 8/11
-----------	--	--------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00856/2003/003/2010		Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: ENALTER ENGENHARIA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA		
Atividade: FABRICAÇÃO DE OUTROS ARTIGOS DE METAL NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS SEM TRATAMENTO QUÍMICO SUPERFICIAL, EXCLUSIVE MÓVEIS.		
Endereço: Rua Lúcio Bertoldo, 144		
Localização: Vila Odete		
Município: Nova Lima/MG		
Referência: CONDICIONANTE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA		VALIDADE: 06 (seis) anos
N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas, dos resíduos sólidos e dos ruídos conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença

(*) Contado a partir da data de concessão da licença ou outro especificado

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM CM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

ENALTER ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PROCESSO COPAM N.º 00856/2003/003/2010

1 - Efluentes atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência Trimestral*
Cabine de pintura	Material particulado (MP), Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) e chumbo	1ª medição: laudo em até 90 (noventa) dias após a concessão da licença

Relatórios: Enviar à SUPRAM CENTRAL, trimestralmente, os resultados das análises efetuadas acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens, devendo o laboratório ser cadastrado conforme a DN 89/2005. Deverão também ser informados os dados operacionais.

*A partir da quinta amostragem, a freqüência poderá vir a ser semestral, caso os valores apurados estejam atendendo a legislação.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA ou outras aceitas internacionalmente.

Importante: Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM CENTRAL, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

2 – Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência
No entorno do empreendimento	Nível de pressão sonora (ruído)	Anual

Enviar anual à SUPRAM CENTRAL os resultados das medições de ruídos, conforme Resolução CONAMA N.º. 01/90 e Norma Técnica NBR 10151. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional, a assinatura do responsável técnico pelas análises e a anotação de responsabilidade técnica. A avaliação deverá ocorrer em período de carga máxima de produção.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. Do Carmo, n.º. 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 10/11
-----------	---	---------------



3 - Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados à SUPRAM CENTRAL, semestralmente, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico da disposição a ser proposta.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização e deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.