



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

PARECER UNICO SUPRAM-ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 694407/2009.

Licenciamento Ambiental Nº 06153/2007/001/2009	LOC	Deferimento
Portaria de Outorga: -		
APEF Nº:		
Reserva legal Nº:		

Empreendimento: CERAMICA JOAO DE BARRO LTDA	
CNPJ: 08.613.835/0001-29	Município: IGARATINGA - MG

Unidade de Conservação: Não	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Pará.

Atividades objeto do licenciamento:		Classe
Código DN 74/04	Descrição	
B-01-03-1	Fabricação de telhas, tijolos e outros artigos de barro cozido, exclusive de cerâmica	NP
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas (utilização de pó de balão)	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Paulo Tarso Campos Ferreira	CREA/MG:19.549/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV S ASF 089/2009	DATA: 13/05/2009
---	------------------

Data: 01/12/2009.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Valéria Diniz Villela	CREA/MG: 105.522/D	
Daniel Arruda Fonseca	CREA/MG : 85.356/D	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG:86.303	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 1/14
--------------	--	-----------------------------------



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

1-INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação **Licença de Operação Corretiva** pelo empreendimento **Cerâmica João de Barro Ltda**, referente à atividade de **Fabricação de tijolos com utilização de pó de balão**. O empreendimento opera desde 01/03/2007.

O empreendimento está localizado na Rua G, Nº 72, Bairro São Geraldo, Município de Igaratinga - MG.

A atividade objeto deste licenciamento consiste na utilização de Resíduo Siderúrgico (pó de balão e lama de alto-forno) na produção de tijolos. Sua classificação conforme DN COPAM Nº 74/04, é: **F-05-15-0** - Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas. Seu porte é pequeno e potencial poluidor geral Grande. Pertence à classe 3, sendo seu parâmetro área útil (980 m²) e número de empregados (11). Desta forma o objeto principal desta avaliação consiste na **utilização do pó de balão na produção de tijolos**.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 13/05/2009 conforme Relatório de vistoria Nº S ASF 089/2009, onde foi constatado que o empreendimento, de forma geral, operava sob condições ambientais satisfatórias, salvo algumas exceções. Portanto foi necessária à solicitação de informações complementares, por meio do ofício SUPRAM-ASF 268/2009.

Em 09/10/2009 foi publicado no diário oficial o arquivamento deste processo por falta da entrega das informações complementares. No entanto em 20/10/2009 as Informações complementares solicitadas foram entregues, tendo sido consideradas satisfatórias. Por este motivo o processo foi desarquivado e retornado a análise.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pelo Engenheiro Civil Paulo Tarso Campos Ferreira, CREA/MG: 19.549/D, com apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), a qual está anexada à página 91 do processo.

2-DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1-CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento **Cerâmica João de Barro Ltda** tem como objetivo a produção de tijolos para a construção civil. Esta utiliza o resíduo siderúrgico (pó de balão e lama de alto forno) como componente na massa cerâmica. A adição do resíduo siderúrgico na massa cerâmica não altera o esquema produtivo e não proporciona a diversificação da produção de tijolos.

Será incorporado na argila o “pó de balão”, proveniente da Cisam Siderúrgica Ltda, empresa localizada em Pará de Minas. A fixação deste resíduo na massa de argila deverá ser de, aproximadamente, 10% em peso dos tijolos.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 2/14
--------------	--	-----------------------------------



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

De acordo com estudos realizados, projeto Minas Ambiente, o resíduo siderúrgico adicionado à massa cerâmica traz algumas vantagens consideráveis como: redução de aproximadamente 30% no uso (consumo) do carvão vegetal, redução na geração de cacos de tijolos devido ao aumento da resistência do tijolo, diminuição do peso do tijolo, redução do aumento no volume de resíduos siderúrgicos não reaproveitáveis.

O empreendimento possui 980 m² de área construída. Possui 12 (doze) empregados que trabalham de segunda a sexta-feira das 07:00 às 17:00 e sábados de 07:00 às 11:00.

Possui 3 fornos do tipo "TATU". A capacidade nominal instalada é de 25.000 tijolos por dia, porém não funciona com sua capacidade total instalada.

A energia elétrica utilizada nas atividades é proveniente da CEMIG. A água é proveniente de concessionária local - COPASA. A água é utilizada para consumo humano, processo produtivo.

O empreendimento faz uso de lenha para queima dos tijolos, esta é fornecida por empresas licenciadas conforme documentos apresentados.

O empreendimento é composto das seguintes estruturas:

- Galpão para o processo produtivo (inclui os fornos de cozimento)
- Área de armazenamento da argila, tijolos e lenha;
- Escritório e sanitários.

Matérias-Primas

As matérias-primas que são utilizadas no processo produtivo do tijolo são:

- Argila
- Pó de balão e lama de alto forno.

A argila usada no processo é fornecida pelo empreendimento GMA Extração e Serviços Ltda/, localizado Fazenda São João, município de Igaratinga, o qual possui Autorização Ambiental de Funcionamento Nº 00220/2007, válida até 29/01/2011.

O Pó de balão é fornecido pelo empreendimento Cisam Siderurgia Ltda localizado em Pará de Minas. A empresa possui regularização ambiental.

Foi apresentado o estudo de classificação de seus resíduos conforme NBR 10.004 para classificação dos tijolos e o estudo concluiu que os resíduos constituídos de escória siderúrgicas e a amostra da argila pertencem a classe II A - produtos não perigosos e não inertes.

Vale ressaltar que o empreendimento só poderá receber resíduos siderúrgicos de empreendimentos licenciados ambientalmente e com a apresentação de laudos de caracterização de resíduos, conforme NBR 10.004, quando estes resíduos forem classificados como resíduos classe II, ou seja, não perigosos. Também deverá apresentar

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 3/14
--------------	--	-----------------------------------



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

estudos atualizados de viabilidade técnica e ambiental para utilização dos mesmos na indústria de cerâmica.

Insumos e Combustível

O combustível usado nos fornos “tatus” da empresa é a lenha, a qual tem origem em vegetação plantada e nativa. Conforme apresentado em informações complementares os fornecedores de lenha estão devidamente autorizados pelo IEF.

O empreendimento apresentou certificado de registro emitido pelo IEF para consumo de produtos e subprodutos da flora, lenhas, cavacos e resíduos válidos até 31/01/2010.

Equipamentos Utilizados

Os equipamentos que são utilizados no processo para a fabricação do tijolo são os listados na tabela 1.

Tabela 1: Equipamentos utilizados no processo produtivo.

Equipamentos	Quantidade
Forno tatu	02
misturador	01
Extrusora/maromba	01
Laminador de rolos cilíndricos	01
cortadeira	01
Bomba de vácuo	01
Correia transportadora	01
Pá carregadeira	01

O processo produtivo inicia-se no recebimento e na estocagem da argila e do resíduo siderúrgico (pó de balão). O resíduo siderúrgico será depositado em local enclausurado por meio de galpão fechado, atendendo a ABNT NBR 11.174/1990.

A argila e o pó de balão são transportados por correia transportadora até o misturador, que além de misturar, promove a quebra do “torrão” e a umedificação adicionando à massa a quantidade de água necessária para o processo de extrusão.

Do misturador, a massa cerâmica é conduzida por correia transportadora para o laminador que através de rolos cilíndricos produzem o material laminado para fase seguinte.

Em seguida é conformada a massa cerâmica pela máquina extrusora (maromba), formando um tubo cerâmico que é posteriormente cortada formando os blocos e/ou tijolos “crus”. Estes tijolos “crus” passam em seguida por processo de secagem natural ou “crua”. Após a secagem natural os tijolos são transportados por carrinhos manuais até os fornos, que são do tipo “tatu”. Após a queima nos fornos, os tijolos são desenfornados e destinados à expedição.



2.1 RESERVA LEGAL

O empreendimento está localizado na Rua G, Nº 72, bairro São Geraldo, no município de Igaratinga, conforme cópia do IPTU apresentado, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva Legal.

2.2 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

No empreendimento em análise, não será necessária à supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a supracitada Autorização.

2.3 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

No empreendimento em análise, não será necessária à intervenção em área de preservação permanente, dispensando desta forma a supracitada Autorização.

2.4 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O abastecimento de água no empreendimento é feito pela concessionária local, COPASA.

A água é usada para consumo humano, aspersão de pátio, limpeza em geral e processo produtivo. O consumo está detalhado na tabela abaixo:

Tabela 03: Balanço hídrico.

Finalidade do consumo	Quantidade (m ³ /mês)
	Máxima
Processo Industrial +lavagens em geral	40
Aspersão de pátio	6
Consumo humano – 12 funcionários	14
Total	60

Verifica-se que o consumo de água no empreendimento limita-se basicamente a quantidade necessária para o processo de extrusão e consumo humano.

2.5 IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos ambientais identificados no **processo produtivo** foram:

- Contaminação do solo pelos resíduos siderúrgicos;
- Geração de resíduos sólidos;
- Geração de efluentes líquidos sanitários;
- Geração de ruídos;
- Emissão atmosférica;
- Ausência de um sistema de drenagens de águas pluviais podendo causar o assoreamento das coleções hídricas;
- Impacto Visual.



Contaminação do solo: Pode ocorrer pelos resíduos siderúrgicos (pó de balão) em piso permeável e pela ausência de drenagem pluvial adequada.

Ruídos: São gerados pelos equipamentos do processo produtivo e pela movimentação dos caminhões.

Efluentes Líquidos Sanitários: Os efluentes líquidos sanitários são gerados no empreendimento por doze empregados.

Emissões atmosféricas: Os efluentes atmosféricos são provenientes da saída da chaminé dos fornos, movimentação de veículos no pátio, descarregamento da argila e resíduos siderúrgicos.

Resíduos sólidos: Há geração de resíduos sólidos no processo produtivo. São os seguintes: cinza do processo de queima, resíduos com características domésticas e de escritório, cacos de tijolos, sobra de argila e lodo do sistema de tratamento de efluentes sanitários, este último será gerado após implantação do sistema de tratamento de efluentes domésticos.

Impacto Visual: Devido à tipologia industrial do empreendimento, o aspecto é causador de impactos negativos no local de sua abrangência.

2.6 MEDIDAS MITIGADORAS

As principais medidas mitigadoras do processo produtivo são:

Efluentes atmosféricos: A emissão de material particulado da chaminé dos fornos “tatu” a lenha deve ser mitigada por meio de implantação de cortina arbórea no entorno do empreendimento. Foi apresentado o projeto técnico de cortina arbórea para seu entorno. Sua implantação será condicionada no anexo I deste parecer único.

Será solicitado como condicionante, que anualmente seja realizada a medição de particulados das chaminés dos fornos. Foram apresentadas as medições deste ano, e estas encontram-se dentro dos valores permitido pela legislação vigente.

As emissões atmosféricas do pátio e vias internas serão mitigadas por aspersão de água por meio de caminhão pipa, conforme informado nas informações complementares.

A operação de descarregamento do resíduo siderúrgico deverá ocorrer dentro de depósito destinado para tal, conforme apresentado nas informações complementares. O empreendedor será condicionado a implantar o projeto apresentado para depósito de insumos siderúrgicos.

Drenagem pluvial: Foi apresentado um projeto de drenagem pluvial, sua implantação será condicionada no anexo I deste parecer.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 6/14
--------------	--	-----------------------------------



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

Armazenamento da matéria-prima e insumos: o galpão onde ficará armazenado o resíduo siderúrgico será impermeabilizado, fechado, portanto não havendo possibilidade de contaminação do solo. O empreendedor será condicionado a implantar o referido galpão.

O pó de balão, segundo informado, é transportado por caminhões cobertos por lonas e o mesmo é umidificado. A mistura da argila com pó de balão é feita e usada no mesmo dia.

Ruído: A geração de ruído é inerente ao funcionamento dos equipamentos. Serão condicionadas, no anexo I, medições anuais de nível de pressão sonora.

Foram apresentadas as medições de pressão sonora realizadas este ano, estas encontram-se dentro dos padrões exigidos pela legislação.

Efluentes Líquidos Sanitários: O efluente líquido gerado nos sanitários será direcionado para um sistema de tratamento composto de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. O empreendimento prevendo perspectivas de aumentar seu quadro de funcionários implantará um sistema com dimensionamento para atender 20 funcionários. Sua execução será solicitada em condionante.

Impacto visual: Devido à tipologia industrial do empreendimento, o aspecto do mesmo é causador de impactos negativos no local de sua abrangência. Para mitigar este impacto, será implantada cortina arbórea, conforme projeto apresentado.

Resíduos Sólidos: Os resíduos sólidos gerados no empreendimento foram relacionados no **tabela 2**, juntamente com a sua destinação final. Os resíduos sólidos são enviados a empresas licenciadas ambientalmente. Em condionante o empreendedor deverá apresentar as notas fiscais ou documento comprovando a destinação final de seus resíduos.

Segundo informado o empreendimento não realiza troca de óleo em seus equipamentos, este tipo de serviço é realizado em posto de combustível.

Foram construídas áreas apropriadas para armazenagem temporária dos cacos de tijolos e das cinzas. Estas áreas são cobertas, fechadas e impermeabilizadas.

Tabela 2 – Resíduos gerados no empreendimento

Tipo de resíduo	Destinação dos Resíduos
Sobra de argilas prensadas	Retornam ao processo de extrusão
Produtos danificados e material refugado	Retornam ao processo de homogeneização das argilas no misturador
Cinzas resultantes da queima da lenha	São utilizadas no processo de fabricação
Quebra de tijolos	Doados para serem utilizadas na melhoria de estradas e para comunidade
Lodo da fossa séptica	Será coletado por empresa licenciada
Lixo doméstico	Serviço de coleta pública do município

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 7/14
--------------	--	-----------------------------------



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

3-CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida pelo FOB.

O empreendimento foi isento dos custos de análise, vez que trata-se de microempresa, sendo que foi confeccionada planilha de custos nos termos da Resolução SEMAD 870/2008.

Os recursos hídricos do empreendimento encontram-se regularizados, vez que o uso da água se dá através de concessionária local, no caso, a COPASA.

O empreendimento encontra-se localizado na zona urbana do município de Igaratinga, o que o dispensa de proceder à averbação da reserva legal. Não há necessidade de supressão de vegetação, bem como, não há intervenção em área de preservação permanente.

O processo foi arquivado, devido ao não atendimento da integralidade das informações complementares. No entanto, apresentado recurso dentro do prazo, este foi devidamente aceito, sendo o processo desarquivado com a consequente análise da documentação trazida.

Neste sentido, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à licença de operação em caráter corretivo.

4-CONCLUSÃO

Segundo avaliação das documentações apresentadas, Relatório e Plano de Controle Ambiental, Relatório de Vistoria, Informações Complementares, no processo de **Licença de Operação Corretiva** do empreendimento **Cerâmica João de Barro Ltda**, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados pela atividade do empreendimento serão minimizados de forma satisfatória.

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controles ambientais liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses, de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

Esse parecer único sugere a concessão da **Licença de Operação Corretiva** requerida pela empresa **Cerâmica João de Barro Ltda**, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II, com validade de 6 (seis) anos.

5-PARECER CONCLUSIVO :

Favorável: (X) Sim () Não

6-VALIDADE: 6 (seis) anos

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 8/14
--------------	--	-----------------------------------



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

Data: 01/12/2009.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Valéria Diniz Villela	CREA/MG: 105.522/D	
Daniel Arruda Fonseca	CREA/MG : 85.356/D	
Daniela Diniz Faria	MASP: 1.182.945-4 OAB/MG:86.303	





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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 06153/20070012009	Classe/Porte: 3/P	
Empreendimento: CERAMICA JOAO DE BARRO LTDA		
CNPJ: 08.613.835/0001-29		
Atividade: Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas – Fabricação de tijolos com uso de pó de balão.		
Endereço: Rua G, Nº 72		
Localização: Bairro São Geraldo		
Município: Igaratinga		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO	VALIDADE: 6 anos	
ITEM	DESCRÍÇÃO	PRAZO
1.	Executar projeto apresentado para o armazenamento do pó de balão. Enviar relatório fotográfico. 1. Receber e promover o armazenamento temporário dos resíduos siderúrgicos, seguindo as especificações técnicas pertinentes (NBR-11174/1990), para armazenamento desses resíduos.	90 dias partir da notificação da concessão da LOC.
2.	Implantar o projeto técnico de cortina arbórea conforme cronograma proposto.	30 dias a partir da notificação da concessão LOC.
3.	Enviar relatório fotográfico anualmente para avaliação do desenvolvimento da cortina arbórea proposta.	Anualmente
4.	Implantar sistema de tratamento de efluentes sanitários, composto por fossa-séptica seguida de filtro anaeróbio e sumidouro para os efluentes sanitários do empreendimento conforme contido no RCA/PCA. Enviar relatório fotográfico.	90 dias a partir da notificação da concessão LOC.
5.	Manter atualizado o alvará de funcionamento e localização do empreendimento	Durante a concessão da licença de operação corretiva.
6.	Proceder à renovação e apresentar a certidão emitida pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF, referente ao consumo de produtos de origem da flora durante a licença	Durante a concessão da LOC.
7.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme diretrizes especificadas no ANEXO II deste Parecer Único.	Durante a Vigência da LOC.
8.	Informar a SUPRAM-ASF quaisquer alterações quanto ao fornecimento dos resíduos siderúrgicos.	Durante a Vigência da LOC.
SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 10/14



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

9.	Caso a empresa venha a utilizar matéria-prima (argila, lenha, pó de balão) de novos fornecedores, apresentar a regularização ambiental dos mesmos anteriormente ao recebimento do produto na mesma.	Durante a Vigência da LOC.
10.	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando a racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença. Obs: a título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico.	180 dias a partir da notificação da empresa quando da concessão LOC.
11.	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais , o qual deve ser encaminhado a FEAM, conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Anualmente
12.	Implantar o sistema de drenagem de águas pluviais proposto. Enviar relatório fotográfico comprovando a conclusão da implantação do sistema de drenagem pluvial.	90 dias a partir da notificação da empresa quando da concessão da LOC.



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

ANEXO II

Processo COPAM Nº: 06153/20070012009	Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: CERAMICA JOAO DE BARRO LTDA	
CNPJ: 08.613.835/0001-29	
Atividade: Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listadas ou não classificadas – Fabricação de tijolos com uso de pó de balão.	
Endereço: Rua G, Nº 72	
Localização: Bairro São Geraldo	
Município: Igaratinga	
Referência: AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO	Validade : 6 anos

1- EFLUENTES LÍQUIDOS SANITÁRIOS

ITEM	NUMERO DE PONTOS	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUENCIA ANÁLISE
Entrada do Sistema de Tratamento Efluentes Sanitários.	1	Vazão, DBO, DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, ABS.	*Anual
Saída do Filtro Anaeróbio, antes do lançamento no sumidouro.	1	Vazão, DBO, DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, ABS.	*Anual
TOTAL DE PONTOS	2		

*Iniciar o monitoramento seis meses após a implantação do sistema.

Relatórios: Enviar **anualmente** à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises alem da produção industrial e o número de empregados no período.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

2- RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar **semestralmente** a SUPRAM-ASF os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO	TRANSPORTADOR	DISPOSIÇÃO FINAL	OBS.
SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 12/14	



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

Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	
(*)1– Reutilização 2 – Reciclagem 3 – Aterro sanitário 4 – Aterro industrial 5 – Incineração				6 – Co-processamento 7 – Aplicação no solo 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada) 9 – Outras (especificar)					

(*)1– Reutilização
2 – Reciclagem
3 – Aterro sanitário
4 – Aterro industrial
5 – Incineração

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

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, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3 - GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar **anualmente** a SUPRAM-ASF, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

4- EFLUENTE ATMOSFÉRICO

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé dos fornos	Material particulado	Anualmente

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ASF, **anualmente**, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm³. O padrão adotado para o parâmetro “Material Particulado” deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.



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

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

4 - RUIDOS

Apresentar laudo com medições externas de pressão sonora em atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	anualmente
---	------------

Relatórios: enviar, **anualmente**, até o dia 10 do subseqüente, a SUPRAM-ASF, o laudo efetuado no máximo 45 dias antes, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens

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



SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis-MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 01/12/2009. Página: 14/14
--------------	--	------------------------------------