GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
NÚCLEO DE APOIO À REGIONAL COPAM ALTO SÃO FRANCISCO – NARC ASF

Parecer Técnico NARC ASF Nº: 035/2005
Processo COPAM: 01245/2002/002/2002

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: ***ALEXANDRE AUGUSTO FAVARINI***
Empreendimento: Unidade Industrial de Calcinação
Atividade: Fabricação de cal virgem britada
Localização: Zona urbana do Município de Formiga — **Classe DN 01/90: Classe IA**
Endereço: Rodovia BR. 354 – Km. 94l — **Classe DN 74/04: Classe 1**
Município: Formiga/MG
Consultoria Ambiental: LL Ecológica – Consultoria e Projetos Ambientais Ltda
Referência: LICENÇA DE INSTALAÇÃO — **Validade: 03 (três) anos**

RESUMO

Este parecer refere-se ao pedido da Licença de Instalação da empresa Alexandre Augusto Favarini para sua indústria de calcinação a ser instalada às margens da Rodovia BR 354 – Km 94, no município de Formiga/MG. Conforme Certidão emitida pela Prefeitura Municipal de Formiga, o terreno onde será instalado o empreendimento está localizado em perímetro urbano.

A Licença Prévia, para a fase preliminar do planejamento da unidade industrial de produção de cal virgem britada da empresa foi concedida pela Câmara de Atividades Industriais - CID do COPAM, em reunião ocorrida em 28/08/2002, com validade até 28/08/2004, conforme Certificado de LP Nº 076/2002. O processo de Licença de Instalação do empreendimento foi formalizado na FEAM em 02/02/2004, antes do vencimento do prazo de validade da LP concedida. O empreendimento ocupará uma área útil de 0,5 ha em terreno próprio, com área total de 3 ha. No processo de calcinação do empreendimento está prevista a mão-de-obra operacional de 09 funcionários e o funcionamento do estabelecimento industrial será de 24 h/dia, todos os dias da semana. A água a ser utilizada pelo empreendimento será fornecida pelo Serviço Autônomo de água e Esgoto – SAAE do Município de Formiga, através de caminhão-pipa da própria autarquia, conforme Termo de Compromisso de Fornecimento de Água Tratada firmado entre o empreendedor e a Instituição em 10/05/2005. Para armazenagem da água de abastecimento do empreendimento, será construído um reservatório de alvenaria com capacidade volumétrica de 15.000 L. O terreno do empreendimento foi doado pela Prefeitura Municipal de Formiga e trata-se de uma área de plantio de eucaliptos, que foram suprimidos de acordo com a Declaração de Corte ou Colheita – Floresta Plantada apresentada ao IEF, conforme protocolo Nº 234/2002 de 13/06/2002.

Para calcinação das rochas calcárias provenientes de fornecedores da região, a empresa implantará um forno metálico do tipo vertical que utilizará lenha como combustível. Conforme projeto apresentado, a retenção dos materiais particulados a serem carreados pelos gases provenientes do forno de calcinação será realizada através de um lavador de gases, sendo que as águas utilizadas no sistema recircularão em circuito fechado, após passagem por tanques de decantação. Para minimização das emissões de particulados a serem geradas no peneiramento do calcário para abastecimento do forno de calcinação, será implantado um sistema de nebulização d'água através de bicos nebulizadores. A britagem da cal será realizada em compartimento totalmente confinado, e o seu armazenamento ocorrerá em silos fechados, conforme RCA/PCA. O controle das poeiras geradas pelo tráfego de veículos será realizado através de caminhão pipa.

Para tratamento dos efluentes sanitários a empresa irá implantar um sistema constituído por tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro. As águas pluviais que incidem sobre a área do empreendimento serão captadas por canaletas de drenagem devidamente dimensionadas e encaminhadas até uma bacia de sedimentação.

Os finos de calcário a serem gerados no processo de peneiramento, os sólidos retirados nos tanques de decantação do sistema de lavagem de gases do forno de calcinação e as cinzas provenientes da queima da lenha no forno serão destinados para utilização como insumos agrícolas em fazendas da região. Os finos de cal a serem gerados no processo de britagem serão comercializados como produto beneficiado. O lixo doméstico será embalado em sacos plásticos e enviado para recolhimento do serviço de coleta pública municipal. Conforme projeto apresentado no PCA, para minimização dos impactos visuais provocados pelo tipo de atividade do empreendimento, será implantado um cinturão verde na sua área de entorno composto por espécies arbóreas nativas.

Após análise técnica de toda a documentação apresentada as medidas de controle ambiental a serem adotadas estão em acordo com as recomendações e normas afins.

Diante do exposto, esse parecer é favorável à concessão da Licença de Instalação requerida pela empresa, com validade de 03 (três) anos.

Núcleo de Apoio à Regional Copam Alto São Francisco – NARC - ASF	
Autores: Claudinei Hermes da Fonseca (Engenheiro Metalurgista)	**Coordenador do NARC - ASF:** Laís Fonseca dos Santos
Assinatura: Claudinei Hermes da Fonseca Data: 06/07/2005	Assinatura: Data: 06.07.05 Laís Fonseca dos Santos

Coordenadora do Núcleo de
Apoio à Regional do COPAM
Alto São Francisco

1 - INTRODUÇÃO

O licenciamento em questão se refere à implantação de uma unidade industrial de calcinação a ser instalada às margens da Rodovia BR 354 – Km 94, no município de Formiga/MG.

Conforme Certidão emitida pela Prefeitura Municipal de Formiga em 22/03/2005, o terreno onde será instalado o empreendimento está localizado em perímetro urbano.

A Licença Prévia, para a fase preliminar do planejamento da unidade industrial de produção de cal virgem britada da empresa foi concedida pela Câmara de Atividades Industriais - CID do COPAM, em reunião ocorrida em 28/08/2002, com validade até 28/08/2004, conforme Certificado de LP Nº 076/2002.

O processo de Licença de Instalação do empreendimento foi formalizado na FEAM em 02/02/2004, antes do vencimento do prazo de validade da LP concedida.

O empreendimento ocupará uma área útil de 0,5 ha em terreno próprio, com área total de 3 ha. No processo de calcinação do empreendimento está prevista a mão-de-obra operacional de 09 funcionários e o funcionamento do estabelecimento industrial será de 24 h/dia, todos os dias da semana.

O terreno do empreendimento foi doado pela Prefeitura Municipal de Formiga e trata-se de uma área de plantio de eucaliptos, que foram suprimidos de acordo com a Declaração de Corte ou Colheita – Floresta Plantada apresentada ao IEF, conforme protocolo Nº 234/2002 de 13/06/2002.

2 – DISCUSSÕES

Descrição do Processo Industrial

Com a operação da indústria de calcinação, a empresa prevê um consumo de 1700 T/mês de rocha calcária, proveniente de jazidas da região, previamente britadas, que serão calcinadas em um forno metálico do tipo vertical aquecido a gás em contra corrente de carga, fornecido pela combustão de lenha.

As rochas calcárias deverão ser fornecidas por empresas licenciadas por Órgãos Ambientais Competentes. Quando da Licença de Operação, a devida comprovação da origem das rochas calcárias será solicitada como condicionante da Licença.

Os principais equipamentos de produção a serem utilizados no processo industrial do empreendimento serão:

- 01 "chut" de pedras para abastecimento do forno de calcinação;
- 01 calha vibratória para alimentação do "chut"
- Transportadores de correia;
- 01 Peneira vibratória para classificação granulométrica das rochas clacárias;
- 01 forno de calcinação metálico do tipo vertical com capacidade de 30 T/dia;
- 01 britador de mandíbulas para redução granulométrica da cal produzida no forno;

O forno de calcinação que a empresa implantará usará como combustível lenha de eucalipto, que será originada de empresas de reflorestamento em acordo com o programa PAS/IEF. O consumo médio previsto será de 810 m^3/mês.

A brita calcária antes de ser disposta no forno de calcinação, passará por uma classificação em um peneira vibratória de 01 deck. O material passante (finos de calcário com granulometria menor que 02 mm) será comercializado como corretivo de solo. O material retido, com granulometria entre 02 e 100 mm, será disposto por gravidade na extremidade superior do forno vertical contínuo com capacidade produtiva de 30 t/dia. A matéria-prima que se posicionará inerte dentro do forno, receberá o aquecimento no sentido ascendente em contra corrente com os gases provenientes da queima da lenha, e ao atingir uma temperatura próxima aos 1100 °C, ocorrerá a calcinação.

As pedras calcinadas serão conduzidas a um britador de mandíbulas, onde o produto receberá uma redução granulométrica com diâmetros variáveis entre 01 e 40 mm.

Após a britagem, o produto será disposto em silos de armazenamento, onde permanecerá estocado até a comercialização.

A água a ser utilizada no empreendimento para reposição das perdas por evaporação e respingos do sistema de lavagem de gases do forno de calcinação, para consumo e higienização humana, umidificação de vias e pátios e, irrigação de espécies arbóreas e jardins, será fornecida pelo Serviço Autônomo de água e Esgoto – SAAE do Município de Formiga, através de caminhão-pipa da própria autarquia, conforme Termo de Compromisso de Fornecimento de Água Tratada firmado entre o empreendedor e a Instituição em 10/05/2005. Para armazenagem da água de abastecimento do empreendimento, será construído um reservatório de alvenaria com capacidade volumétrica de 15.000 L. O consumo médio de água previsto é de 5.400 L/dia.

A energia elétrica que alimentará todos os equipamentos operacionais, bem como o sistema de iluminação do empreendimento, será fornecida pela CEMIG, e está previsto um consumo médio de 20.000 kWh/mês.

3 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Emissões de Efluentes Atmosféricos e Sistemas de Controle

Conforme projeto apresentado, a retenção dos materiais particulados a serem carreados pelos gases provenientes do forno de calcinação será realizada através de um lavador de gases.

Para minimização das emissões de particulados a serem geradas no peneiramento do calcário para abastecimento do forno de calcinação, será implantado um sistema de nebulização d'água através de bicos nebulizadores.

A britagem da cal será realizada em compartimento totalmente confinado, e o seu armazenamento ocorrerá em silos fechados, conforme RCA/PCA.

O controle das poeiras geradas pelo tráfego de veículos será realizado através de caminhão pipa.

Emissões de Efluentes Líquidos e Sistemas de Controle

As águas a serem utilizadas no lavador de gases do forno de calcinação recircularão em circuito fechado, após passagem por tanques de decantação, sendo que ocorrerá apenas a reposição das perdas por evaporação e respingos.

Para tratamento dos efluentes sanitários a serem gerados na empresa, será implantado um sistema constituído por tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro, conforme projeto apresentado.

As águas pluviais que incidem sobre a área do empreendimento serão captadas por canaletas de drenagem devidamente dimensionadas e encaminhadas até uma bacia de sedimentação.

Resíduos sólidos

A lama a ser retida nos tanques de decantação do sistema de lavagem de gases do forno de calcinação será disposta em um leito de secagem e posteriormente será enviada para utilização como insumo agrícola em fazendas da região, juntamente com os finos de calcário a serem gerados no processo de peneiramento e as cinzas provenientes da queima da lenha no forno de calcinação.

Os finos de cal a serem gerados no processo de britagem serão comercializados como produto beneficiado. O lixo doméstico será embalado em sacos plásticos e enviado para recolhimento do serviço de coleta pública municipal.

Ruídos

Quando da operação do empreendimento serão solicitadas, como condicionante da Licença, avaliações do nível de ruídos no seu entorno de acordo com os parâmetros estabelecidos na Lei Estadual Nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

Cinturão verde

Conforme projeto apresentado no PCA, para minimização dos impactos visuais provocados pelo tipo de atividade do empreendimento, será implantado cinturão verde na sua área de entorno composto por espécies arbóreas nativas.

4 – CONCLUSÕES

Após análise técnica de toda a documentação apresentada nos estudos ambientais do processo de licenciamento da empresa, as medidas de controle ambiental a serem adotadas estão em acordo com as recomendações e normas afins.

Considerando a viabilidade técnica das medidas de controle ambiental propostas, somos favoráveis à concessão da Licença de Instalação requerida pela empresa Alexandre Augusto Favarini para implantação de sua unidade industrial de calcinação.

A validade desta Licença é de 03 (três) anos.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
NÚCLEO DE APOIO À REGIONAL COPAM ALTO SÃO FRANCISCO - NARC

Parecer Jurídico NARC Alto São Francisco 094/2005
Processo NARC Alto São Francisco Nº: 01245/2002/002/2002

PARECER JURÍDICO

Empreendedor: Alexandre Augusto Favarini
Empreendimento: Unidade industrial de Calcinação
Classe: 1
Atividade: fabricação de cal virgem britada
Endereço: Rodovia BR. 354 – KM. 941
Localização: Zona urbana
Município: Formiga/MG
Consultoria Ambiental: LL Ecológica
Referência: Licença de Instalação Validade: 3 anos

RESUMO

A empresa em comento, cuja atividade é a de fabricação de cal virgem britada, situada em zona urbana, conforme declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Formiga (fls. 104), requereu a Licença de Instalação, em 02 de fevereiro de 2004.

O processo encontra-se formalizado e o parecer técnico NARC-ASF nº 35/05, de fls.117 e seguintes, opina favoravelmente à concessão da Licença requerida, após constatar que as medidas de controle ambiental a serem adotadas estão de acordo com as recomendações e normas afins.

A água a ser utilizada no empreendimento será proveniente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE do Município de Formiga, conforme declarações de fls. 05 e 110.

Urge salientar, que a matéria prima a ser utilizada no empreendimento deverá ser proveniente de fornecedores que estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes.

Diante do exposto, encaminhamos o processo à Unidade Regional Colegiada do COPAM Alto São Francisco, recomendando a concessão da licença de instalação, com validade de três anos, nos termos do parecer técnico.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do artigo 8º. do Decreto n. 39.424/98, com redação parcialmente alterada pelo Decreto n. 43.127/02.

É o parecer.

Divinópolis, 11 de junho de 2005.

Pedro Coelho Amaral/Consultor jurídico/OAB/MG 93438