

PROCOLO Nº 078255/2009

PROCOLO Nº 078255/2009
Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/049/2008	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (Não Aplicável)		

Empreendimento: RECITEC É Reciclagem Técnica do Brasil Ltda	
CNPJ: 03.472.535/0001-53	Município: Pedro Leopoldo / MG

Referência: Galpão de estoque de resíduos	Validade: 04 anos
--	--------------------------

Unidade de Conservação: (Não Aplicável)	Sub Bacia: Ribeirão da Mata
Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas	

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados	3

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Luiz Antônio dos Santos e Souza	Registro de classe CREA/MG nº 56.824/D
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº 016096/2008 e 523/2009	DATA: 16/09/2008 e 26/02/2009
--	--------------------------------------

Data: **02/03/2009**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1148544-8	
Cibele Aguiar	CREA nº 103799/D	
Elaine Cristina Amaral Bessa	MASP 1.170.271-9	
Visto: José Flávio Mayrink Pereira	Data: __/__/__	

1- INTRODUÇÃO

A unidade industrial está implantada no Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas, Município de Pedro Leopoldo, no local onde já opera a unidade de reciclagem de lâmpadas da RECITEC - LO nº 152, e também uma unidade de processamento de resíduos sólidos ~~Blending~~, licença de operação nº 116 válida até 14/02/2011.

O empreendimento ocupa um terreno de 20.000 m², sendo a área construída de aproximadamente 4.500 m², gerando aproximadamente 60 empregos diretos.

Em 08/08/2008 a RECITEC formalizou o pedido de Licença de Operação Corretiva - LOC para a adequação e melhorias do galpão pertencente a antiga empresa ISOPLAM incorporada pela RECITEC (contrato de incorporação anexado ao processo) passando o empreendimento a ocupar uma área total de 5.600 m² de área útil construída.

2- DISCUSSÃO

A empresa em epígrafe requereu Licença de Operação Corretiva para a utilização do galpão principal existente no terreno adquirido da Empresa ISOPLAM, para recebimento e armazenagem de resíduos sólidos secos e pastosos - lamas, lodos e borras com PCi inferior a 750 kcal/kg e para preparação e armazenagem dos blends RSMP.

A unidade da RECITEC tem por objetivo a produção de misturas de resíduos industriais devidamente padronizados, resultando na produção de um combustível alternativo e/ou matérias-primas com propriedades uniformes visando a sua utilização em fornos de produção de clínquer em indústrias cimenteiras.

A empresa é detentora da Licença de Operação 116/2205 para o processamento de resíduos sólidos com validade até 14/02/2011.

A referida expansão constitui um acréscimo de aproximadamente 1.100 m² na área construída, passando o empreendimento a contar com uma área total de 5.600 m².

Com a expansão será consumido um total de 90 toneladas/dia de resíduos, que serão aproveitados pelo seu poder calorífico sendo que outros serão utilizados como substituição de matérias primas por apresentarem em sua composição química, elementos utilizados na produção do cimento tais como Fe, Ca, Si e Al. Estes resíduos deverão estar de acordo com a tabela 1 constante do anexo II deste parecer.

O processamento de cada resíduo dependerá de Licença de Operação (LO do COPAM). Os blends produzidos deverão ter sua composição e co-processamento controlados mediante LO para o co-processamento dos mesmos.

3 RECEBIMENTO DOS RESÍDUOS

Chegarão à empresa em caminhões e serão avaliados os teores de cada um dos resíduos transportados, sendo verificando a adequação dos mesmos em comparação com os formulários de declaração de resíduo sólido.

A partir desta comparação os resíduos serão aceitos ou devolvidos ao gerador. Não serão recebidos resíduos fora dos padrões definidos na Deliberação Normativa do COPAM nº 026/98.

Resíduos Pastosos - Os resíduos pastosos (Borras, lamas, etc) são encaminhados para os galpões I e II, galpões de manuseio e estocagem de resíduos pastosos. Esses galpões são totalmente cobertos e fechados lateralmente e seus pisos são totalmente concretados.

Resíduos embalados - Os resíduos embalados em tambores são descarregados com auxílio de uma empilhadeira e estes tambores são prensados, estocados e encaminhados para empresas siderúrgicas para reaproveitamento.

Os resíduos processáveis são armazenados nas baias de matéria prima e os materiais que necessitam adequação são picados e posteriormente armazenados nas baias.

Resíduos a granel - Os resíduos sólidos a granel são descarregados diretamente nas baias de estocagem e antes de serem encaminhados à linha de produção, são realizadas separação de madeiras e ferro sendo estes coletados, estocados e comercializados com empresas siderúrgicas e de reciclagem de madeira. Posteriormente serão separados por Poder calorífico sendo encaminhando no futuro galpão G, quando tiver PCi inferior a 750 kcal/kg.

Resíduos Secos - Os resíduos secos são encaminhados para os galpões III e IV. Os resíduos processáveis são armazenados diretamente no galpão IV - baias de matéria prima e os materiais que necessitam adequação são levados para o galpão III e posteriormente para o galpão II onde são picados e armazenados nas baias.

4 É PRODUÇÃO DO BLENDING É SÓLIDO TIPO I - RSE - Blend Sólido Energético

Os materiais plásticos, EPIs, papel, papelão, panos, estopas, elementos filtrantes, borracha picada, pneus e restos de borracha são encaminhados através de pá carregadeira até o moinho de facas ou ao triturador para obtenção do material nas especificações pré-determinadas para a mistura.

Os resíduos já triturados ou cortados são direcionados para as baias de estocagem para serem misturados para a obtenção do blending tipo I ou são direcionados para mistura no processo de produção de blending sólido do tipo II (Dão consistência à mistura e facilita o transporte através de correia transportadora).

O blending sólido do tipo I é carregado em caminhões basculantes através de pá carregadeira e encaminhado para co-processamento em cimenteiras licenciadas.

5 É PRODUÇÃO DO BLENDING É SÓLIDO TIPO II - RSMP - Blend Sólido substituto de Matéria Prima:

Os resíduos duros (britas, SPL, carvão, etc.) são direcionados ao britador e através de correias transportadoras até uma peneira sendo o material passante abaixo de 5 polegadas encaminhado ao misturador e o material acima de 5 polegadas retorna ao britador em circuito fechado até o término da britagem.

No misturador são adicionadas as borras diversas de acordo com a composição do blending, juntamente com o material britado e moído. Visando adequar a umidade da mistura é adicionada serragem ou papel picado ou resíduo sólido em pó o que facilita o transporte através da correia transportadora até as baias de estocagem do blending sólido tipo II.

O blending sólido do tipo II é carregado em caminhões basculantes através de pá carregadeira e encaminhado para co-processamento em cimenteiras licenciadas.

6 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS, MATÉRIAS PRIMAS, INSUMOS E PRODUTOS

Equipamentos utilizados:

- 2 tanques de aço carbono com capacidade nominal de 30 m³ com bomba dosadora para recebimento dos resíduos líquidos;
- 1 tanque de aço carbono com capacidade para 60 m³, para estocagem do blending líquido e bomba para descarregamento de caminhões;
- 1 baía para estocagem de borras com bomba para encaminhar o efluente líquido aos tanques de estocagem de resíduos líquidos;
- 1 peneira vibratória para separar os sólidos na granulometria de 5 polegadas;
- 02 moinhos de facas, sendo um de 5 e outro de 10 HP, para processos automatizados, podendo processar materiais plásticos em geral. Possuem modernos recursos tecnológicos que proporcionam baixo nível de ruído. Boca de alimentação reversível em várias posições para facilitar as diversas frentes de trabalho. Estrutura inteiramente em aço soldado, possuindo 03 facas rotativas e 02 facas fixas reguláveis e substituíveis e com aproveitamento de 02 bordas cortantes cada, mancais bipartidos externos ao compartimento de moagem com rolamentos autocompensadores de roletes;
- 02 trituradores de 25 HP, modelo K13/25, construídos em aço fundido, com câmara intermediária de segurança e bloqueio adicional para completa separação do material triturado, 1,1 m³ de volume da tremonha de recebimento, superfície de trabalho de 1258 X 620 mm, 2 árvores com velocidade de 23/15 rpm, 25 facas de 50 mm, 41 facas de 30 mm, potência do motor de 18 kw nas voltagens de 220/380/440 volts e corrente em 64/37/31 amperes e peso total de 3145 quilos;
- correia transportadora de 100 metros de comprimento por 0,7m de largura.
- 02 pás carregadeiras
- 02 empilhadeiras

Matérias primas, insumos e produtos:

São processadas aproximadamente 90 toneladas por dia dos resíduos descritos abaixo, sendo que todos atendem ao disposto na Deliberação Normativa COPAM 026, de 28 de julho de 1998 e as condicionantes da Licença de Operação LO nº 116 / 2005:

- Borracha picada
- Pneus
- Restos de borracha
- SPL . restos de cubas de fabricação de alumínio
- Oxalato de cálcio
- Borras oleosas
- Óleo usado contaminado (água)
- Lamas oleosas (caixas separadoras de óleos)
- Borra de limpeza de tanques de combustíveis
- Terra diatomácea com óleo
- Solo contaminado com óleos
- Terra
- Areia
- Brita
- Material contaminado com óleo

- EPIs
- Embalagens (plásticas, metálicas, papéis e papelão)
- Papéis e papelão
- Plásticos
- Panos
- Filtros
- Resíduos da indústria química
- Carvão ativo exaurido
- Fuligem de caldeira
- Solventes contaminados
- Borra de tinta
- Resíduo de tinta
- Material contaminado com tinta
- EPIs
- Embalagens (plásticas, metálicas, papéis e papelão)
- Papéis e papelão
- Plásticos
- Panos e estopas
- Elementos filtrantes
- Borra de ETE
- Borra de retífica
- Borra de re-refino de óleos lubrificantes
- Torta de neutralização de óleos
- Areia de fundição
- Pó de jateamento
- Areia
- Granalha

O principal insumo utilizado é a energia elétrica fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais . CEMIG, com um consumo estimado da ordem de 350 KWA.

Serão obtidos os seguintes produtos:

- Blending sólido tipo I . 40 toneladas/dia
- Blending sólido tipo II . 50 toneladas/dia
- Blending líquido . 10 toneladas/dia

Galpão para Oficina Mecânica

Será utilizado o galpão secundário (construído atrás do galpão principal da ISOPLAM) para instalação da oficina mecânica. Na oficina serão realizados os trabalhos de manutenção dos equipamentos e veículos pertencentes à empresa.

Pátio para Estacionamento de Caminhões

Será utilizado o terreno ao lado dos galpões para estacionamento de caminhões

7. RESERVA LEGAL

Por se tratar de área industrial (Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas - Município de Pedro Leopoldo/MG), não se faz necessário, dentro dos parâmetros da Legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal, ficando o empreendedor liberado de tal exigência.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

O local não está inserido em área de preservação permanente.

9 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O suprimento de água potável para os funcionários e instalações sanitárias é de fornecimento da COPASA com consumo médio estimado em 50 m³/mês.

10 - IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais aspectos ambientais presentes nas atividades de armazenamento e processamento de resíduos serão:

10.1 Emissões Atmosféricas

Constituídas de material particulado (fumos, poeiras e névoas), advindas do processo de moagem, britagem, corte e mistura dos resíduos industriais em estado sólido.

Medida mitigadora

O equipamento de moagem, britagem, corte e mistura dos resíduos industriais estão instalados dentro de um galpão fechado lateralmente e coberto contando com um sistema de aspiração.

Este sistema capta por coifas o material particulado (fumos, poeiras e névoas), advindas do processo de moagem, britagem, corte e mistura dos resíduos industriais e direcionará para um sistema composto por filtro de mangas em série com filtro de carvão ativado.

10.2 Emissões Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos serão compostos por:

Efluentes industriais consistem apenas na mistura dos resíduos líquidos e etapas de descarregamento, bombeamento e carregamento, além do gerado na decantação dos resíduos pastosos do Blending sólido II;

Efluentes sanitários gerados no refeitório, vestiários e nas instalações sanitárias em geral;

Águas pluviais

Medidas Mitigadoras

O sistema de controle será:

Para os efluentes industriais: Todos os galpões de estocagem e preparação dos resíduos, deverá contar com canaletas que captará o efluente e encaminhará para caixas de decantação que retornará o efluente para o processo de blendagem;

Para o efluente sanitário gerado: no refeitório, vestiários e nas instalações sanitárias em geral: São recolhidos e tratados em sistema de fossa séptica/filtro anaeróbio e sumidouro, já implantados. Atualmente o sistema de tratamento tem apresentado boa eficiência no tratamento

do efluente com resultados dos parâmetros analisados abaixo do padrão estabelecido pela DN COPAM 10/86 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008, conforme relatório de ensaio nº FQ 2008-1451 emitido pelo laboratório AKVOS . Laboratório Ambiental e de Alimentos em 05/11/2008 protocolado na SUPRAM sob nº R141776/2008.

Para o efluente pluvial: Constituído de um sistema simples de calhas coletoras de cimento amianto com seção semicircular disposto ao redor do terreno e caixas intermediárias, equipadas com separadores de óleo, que promoverão a retenção do óleo e o despejo das águas.

Todos os galpões de armazenagem e manuseio de resíduos são cercados por uma mureta de contenção para impedir a saída de qualquer líquido contaminado e garantir que não haverá a contaminação das águas pluviais.

Este sistema de coleta e drenagem será totalmente independente do sistema de captação de efluentes sanitários e industrial e será objeto de condicionante deste parecer.

10.3 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados serão:

- Pó retido no filtro de mangas das coifas de exaustão;
- Borra gerada na limpeza do tanque séptico;
- Tambores metálicos usados;
- Madeira e materiais ferrosos;
- Lixo doméstico.

Medidas Mitigadoras

As medidas mitigadoras adotadas são:

- Pó retido no filtro de mangas das coifas de exaustão - São incorporados ao processo de blendagem;
- Borra gerada na limpeza do tanque séptico . São recolhidas regularmente por empresa devidamente licenciada;
- Tambores metálicos usados . São reaproveitados ou encaminhados para a reciclagem;
- Madeira e materiais ferrosos . As madeiras são destinadas ao co-processamento de resíduos enquanto que os materiais ferrosos são destinados às siderúrgicas da região;
- Lixo doméstico - São recolhidos pela Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo;

10.4 Ruído

Provenientes dos equipamentos de produção (britador, moinho, triturador), além dos veículos de movimentação (Caminhões basculantes e carregadeira).

Medidas mitigadoras

Para controle da poluição sonora no processo produtivo, são adotadas: manutenção dos equipamentos, lubrificação dos mancais, rolamentos, engrenagens e peças sujeitas a atrito e aperto de parafusos, placas e quaisquer partes soltas, sujeitas a vibração do gerador de energia, do sistema pneumático e do sistema de ar condicionado;

É realizada medição periódica de ruído nos limites da empresa. Medições realizadas em Dezembro/2008 pela empresa A&F Segurança e Serviços Ltda protocolo SUPRAM nº R170390/2009 datado de 06/01/2009 apontaram níveis de ruído abaixo do limite estabelecido pela Legislação Ambiental . Lei 10.100/90.

5. CONTROLE PROCESUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com Deliberação Normativa nº 74/04 e a Resolução Conama nº 237/97 .

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06(seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser(em) emitido(s).

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

6. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela concessão da licença de operação corretiva - LOC, para a adaptação e melhoria do galpão para a produção e estocagem de resíduos da empresa RECITEC . RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, localizada no Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas - Pedro Leopoldo/MG, condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00020/2000/049/2008		Classe/Porte: 3 É Médio
Empreendimento: RECITEC É RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA		
Atividade: Licença de Operação para adequação e melhorias no Galpão pertencente a antiga ISOPLAM para estocagem de resíduos da empresa RECITEC		
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426		
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas		
Município: Pedro Leopoldo/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Implantar rede de drenagem pluvial conforme estabelecido no RCA/PCA no entorno do galpão da ISOPLAM	3 Meses
2	Implantar dentro do galpão canaletas de recolhimento e caixas de contenção de efluentes líquidos provenientes dos resíduos	3 meses
3	Implantar caixas separadoras de água e óleo na futura oficina mecânica	3 meses
4	Pavimentar e implantar canaletas de drenagem no entorno do galpão da ISOPLAM, área destinada ao estacionamento de carretas e na oficina mecânica	6 meses

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

ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00020/2000/049/2008	Classe/Porte: 3 É Médio
Empreendimento: RECITEC É RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA	
Atividade: Licença de Operação para adequação e melhorias no Galpão pertencente a antiga ISOPLAM para estocagem de resíduos da empresa RECITEC	
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426	
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas	
Município: Pedro Leopoldo/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 anos

Tabela 1 . Concentração (mg/kg) dos elementos e grupos limitantes nos resíduos (Amostra Bruta) e Poder Calorífico Inferior (PCI) a serem utilizados na planta de "blending" e limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 026/1998, de 28 de julho de 1998, para o co-processamento.

Parâmetro Limitante	Concentração máxima de entrada (mg/kg)	Limite DN 026/1998
Cd	100	-
Hg	10	≤10
TI	100	-
Soma Grupo I	Não foi proposta restrição	≤100
As	1500	-
Co	1500	-
Ni	1500	-
Se	1500	-
Te	1500	-
Soma Grupo II	Não foi proposta restrição	≤1500
Cr	5800	-
Pb	6000	≤3000
Sb	5800	-
Sn	5800	-
V	5800	-
Soma Grupo III	Não foi proposta restrição	≤5800
Cl ⁻	5% (Obs: para o "blending", foi proposta concentração máxima de 1%)	Não há restrição, exceto quanto aos padrões de emissão e de qualidade do ar para Cloro e HCl, além da proibição de queima de PVC e PCBs
Zn	30000	Não há restrição
PCI (Kcal/Kg)	≥500	≥2800
Substituição material (Si+Ca+Fe+Al)	≥15% (quando PCI ≤500)	Não estabelece teor mínimo, mas exige que haja substituição de matéria-prima ou de agente mineralizador se PCI ≤2800