



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO AMBIENTAL - RAD

ATIVIDADES MINERÁRIAS

Versão 2

(Aprovado pela Câmara de Indústria, Mineração e Infraestrutura do Copam em 26/05/2009, incorporando informações sobre o Fechamento de Mina, como definido na Deliberação Normativa COPAM n. 127/2008)

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

RAZÃO SOCIAL: C. FERNANDO R. DA PAZ & CIA LTDA.

NOME COMERCIAL: CFRP Granitos

CNPJ (CGC/MF nº): 25.913.377/0001-62

Inscrição Estadual: 103.637414.0009

Endereço para correspondência (Rua, Av. Rod., BR; nº; compl.):

Alameda do Ingá, nº 520/3º Andar - Bairro Vale do Sereno.

Município: Nova Lima

Distrito: Nova Lima

CEP: 34.000-000

Caixa Postal:

Endereço eletrônico: ernmvs@uol.com.br

Telefone: (31) 3286-3032

Fax: (31) 3286-6273

2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO					
NOME: C. FERNANDO R. DA PAZ & CIA LTDA.					
PROC/COPAM/Nº 00371/1997/012/2008			Nº CERTIFICADO DA LO A SER REVALIDADA (DA ATIVIDADE PRINCIPAL) 184/2008-SM		
ATIVIDADE: Lavra a céu aberto com ou sem tratamento - rochas ornamentais e de revestimento (exceto quartzito) - Produção Bruta 50.000 m³/ano; Obras de infraestrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas) - Área útil 0,5 ha; Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento - Área útil 4,0 ha; Estradas para transporte de minério/estéril - extensão 2,5 km.					
SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (AIS) EXPLOTADA(S): Sienito			PROC. DNPM Nº 830.858/1983		
GRUPAMENTO MINEIRO (se houver):					
CÓDIGO (DN COPAM N.º 74/2004): A-02-06-2/A-05-02-9/A-05-04-6/A-05-05-3					
LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: Bom Retiro, s/nº - Zona Rural					
Município: Caldas			Distrito: Bom Retiro		
Telefone: (31) 3286-3032		Fax: (31) 3286-6273		correio eletrônico: ernmvs@uol.com.br	
Coordenadas geográficas (DATUM: SAD 69)					
(latitude/longitude)				(X,Y)	
L	G: 20	M: 01	S: 01	X:7.564.600	Y:353.800
N	G: 46	M: 24	S: 59	Fonte: GPS	Ano: 2014
Bacia Hidrográfica: <u>Rio Grande</u>					
Sub-bacia hidrográfica: <u>Rio Pardo</u>					
Curso d'água mais próximo: <u>Córrego Bom Retiro</u>					

3 - LICENCIAMENTO AMBIENTAL - INFORMAÇÕES DOS PROCESSOS JUNTO AO DNPM**3.1 - Licenças de Operação ou Autorizações Ambientais de Funcionamento (AAF's) já concedidas ao empreendimento cuja LO está em revalidação neste processo**

Processo PA/COPAM/Nº	Número do Certificado da LO	Objeto do licenciamento	Data de Concessão	Validade	Processo DNPM/Nº	Regime de Aproveitamento	Grupamento Mineiro (se houver)	Empresa arrendatária	Validade do contrato de arrendamento
00371/1997/012/2008	184/2008	Lavra	03/11/2008	03/11/2014	830.858/1993	Concessão de Lavra	-	-	-

3.2 Outras licenças (LP e LI) já concedidas ao empreendimento

Processo PA/COPAM/Nº	Número do Certificado	Objeto do licenciamento	Data de Concessão	Validade	Processo DNPM/Nº	Regime de Aproveitamento	Grupamento Mineiro (se houver)	Empresa arrendatária	Validade do contrato de arrendamento
00371/1997/008/2003	021/2004	Lavra	19/02/2004	19/02/2008	830.858/1983	Concessão de Lavra	-	-	-
00371/1997/010/2007	061/2008	Lavra	05/05/2007	05/05/2012	830.858/1983	Concessão de Lavra	-	-	-

Data de início de operação do empreendimento: 05/04/2006

No caso de arrendamento minerário, informar as cláusulas relativas ao meio ambiente.

(NÃO SE APLICA)

Anexar cópia do contrato de arrendamento (se for o caso) **no Anexo A.**

(NÃO SE APLICA)

4 - IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS			
Responsável legal pelo empreendimento			
Nome: Maurício Vieira de Souza			
Cargo: Responsável Técnico - Procurador			
Formação Profissional: Engenheiro de Minas		N.º de registro: 42.021/D-MG	
Telefone: (31) 3286-3032 / (31) 9981-5040		Fax: (31) 3286-6273	
Endereço eletrônico: ernmvs@uol.com.br			
Responsável técnico pelo empreendimento			
Nome: Maurício Vieira de Souza			
Cargo: Responsável Técnico - Procurador			
Formação profissional: Engenheiro de Minas		N.º de registro: 42.021/D-MG	
Telefone: (31) 3286-3032 / (31) 9981-5040		Fax: (31) 3286-6273	
Endereço eletrônico: ernmvs@uol.com.br			
Responsável pela área ambiental do empreendimento (quando houver):			
Nome: Maurício Vieira de Souza			
Cargo: Responsável Técnico - Procurador			
Formação profissional: Engenheiro de Minas		N.º de registro: 42.021/D-MG	
Telefone: (31) 3286-3032 / (31) 9981-5040		Fax: (31) 3286-6273	
Endereço eletrônico: ernmvs@uol.com.br			
Responsável técnico pela elaboração do RADA			
Nome: Maurício Vieira de Souza			
N.º da ART (apresentar cópia no Anexo B): 14201400000001885396			
Formação profissional: Engenheiro de Minas		N.º de registro: 42.021/D-MG	
Telefone: (31) 3286-3032 / (31) 9981-5040		Fax: (31) 3286-6273	
Endereço eletrônico: ernmvs@uol.com.br			
Equipe técnica de elaboração do RADA			
Nome	Formação profissional	N.º de Registro de classe	N.º ART (apresentar cópia no Anexo B)
Maurício Vieira de Souza	Engenheiro de Minas	42.021/D-MG	14201400000001885396
Assinaturas			
Responsável legal pelo empreendimento:			Data:
Responsável técnico pelo empreendimento:			Data:
Responsável pela área ambiental do empreendimento (se houver):			Data:
Responsável técnico pela elaboração do RADA:			Data:

5 - AUTORIZAÇÕES E ANUÊNCIAS	
5.1. Desmate ou supressão de vegetação	
a) O empreendimento realizou desmate ou supressão de vegetação?	() NÃO (X) SIM
b) O empreendimento obteve autorização de desmate do órgão competente?	() NÃO. Justifique no Anexo C (X) SIM
c) O empreendimento possui autorização do IBAMA para intervenção em Mata Atlântica?	(X) NÃO. Justifique no Anexo C () SIM
d) <p>1 Autorização de desmate*: Órgão emissor: <u>IEF</u> Área autorizada: <u>8,00 ha</u> Data da autorização: <u>15 / 05 / 2007</u> Validade: : <u>15 / 05 / 2008</u></p> <p>2 Autorização de desmate*: Órgão emissor: <u>IEF</u> Área autorizada: <u>3,00 ha</u> Data da autorização: <u>23 / 05 / 2007</u> Validade: : <u>23 / 05 / 2008</u></p> <p>Apresentar no Anexo C cópia(s) da(s) autorização(ões). (*) Informar todas as autorizações de desmate relacionadas ao empreendimento.</p>	
e) O empreendimento está localizado em zona rural?	() NÃO (X) SIM
f) Possui Reserva Legal Averbada?	() NÃO (X) SIM. Informar no Anexo C o número do registro, o atual estado de conservação e a respectiva cobertura vegetal.
5.2. Unidades de Conservação	
a) O empreendimento está localizado em Unidade de Conservação?	() NÃO (X) SIM
b) O empreendimento está localizado em zona de amortecimento ou no perímetro de 10 km de Unidade de Conservação de proteção integral?	() NÃO (X) SIM
c) O empreendimento tem anuência do órgão gestor da Unidade de Conservação?	() NÃO (X) SIM. Apresentar cópia no Anexo C .
d) Anuência do órgão gestor da Unidade de Conservação: Nome da Unidade Conservação: Santuário Ecológico da Pedra Branca Proteção integral () Uso sustentado (X) Órgão gestor: Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental Data da anuência: 31/07/2012 Apresentar no Anexo C cópia(s) da(s) autorização(ões).	
5.3. Uso de água	
a) O empreendimento realizou bombeamento, captação, derivação de águas superficiais/subterrâneas?	() NÃO. Justifique no Anexo C (X) SIM
b) O empreendimento realizou lançamento de efluentes em corpos d'água superficiais?	(X) NÃO. Justifique no Anexo C () SIM
c) O empreendimento tem a outorga emitida pelo órgão competente?	() NÃO. Justifique no Anexo C (X) SIM. (Uso Insignificante)
d) Órgão responsável pela outorga: IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas 1) Licença 15770/2014 Volume outorgado: 0,95 l/s (Uso Insignificante) Data da outorga: 02/07/2014	

Validade: 02/07/2017

2) Licença 19858/2013
Volume outorgado: 0,95 l/s (Uso Insignificante)
Data da outorga: 28/08/2013
Validade: 28/08/2016

5.4. Ocorrências de estruturas relevantes na área onde está situado o empreendimento

- ☐ Área Cárstica
- ☐ Caverna natural subterrânea (cavernas, grutas, abrigos, etc.)
- ☐ Dolinas/sumidouros
- ☐ Rios subterrâneos
- ☐ Sítios arqueológicos/paleontológicos
- ☐ Fósseis
- ☐ Outras estruturas relevantes. Descrever

(NÃO SE APLICA)

a) O empreendimento possui anuência dos órgãos competentes para intervenção nas áreas com esta(s) ocorrência(s) (IBAMA, IEPHA, IPHAN)?

☐ NÃO.

☐ SIM.

Data da anuência: ____/____/____

☐ Em andamento

Data do protocolo ____/____/____

b) No caso da existência de qualquer uma das ocorrências listadas anteriormente, apresentar, no **Anexo C**, Relatório Espeleológico da Área Indiretamente Afetada e Relatórios Arqueológicos e Paleontológico da área diretamente afetada.

6 - ATUALIZAÇÃO DE DADOS				
6.1. Mão-de-obra:				
a) Número total de empregados: 63				
Produção: 58		Administrativo: 01		Outros : 04
b) Número total de trabalhadores terceirizados: 4				
6.2. Regime de Operação:				
N.º Turnos: 01	Horas/dia: 8,8	Dias/mês: 21	Meses/ano: 11	
6.3. Área do empreendimento (em ha):				
Área do título de lavra	Área de servidão (não abrangida pelo título de lavra)	Área já lavrada	Frentes de lavra	
679,81	-	3,35 (em lavra)	01	
Área total impactada	Área reabilitada	Área em reabilitação	Áreas não reabilitadas (passivo)	
18,72	-	-	-	
Área projetada para lavra		Área de reabilitação projetada		
- próximos 04 anos: 3,95 - próximos 06 anos: 4,55		- próximos 04 anos: - - próximos 06 anos: - *As áreas de lavra continuarão sendo trabalhadas nos próximos 6 anos, por isso não será feita sua reabilitação neste período.		
6.4. Quadro quali-quantitativo				
Apresentar no quadro abaixo todas as atividades/estruturas e a tipologia vegetal existente antes da sua implantação.				
Atividade/Estrutura	Denominação	Área	Formação Vegetação suprimida	Área
Lavra e Infraestrutura	Intervenção em Campo	8,00 ha	Capim Brachiária e Arbustos	8,00 ha
Lavra e Infraestrutura	Intervenção em Campo	3,00 ha	Pastagem com Brachiária com árvores esparsas	3,00 ha
(*) Caso não se tenha os registros, esses valores poderão ser inferidos.				
6.5. Vida útil (conforme Plano de Lavra vigente): 135 anos				
6.6. Planejamento do Fechamento de Mina - DN COPAM nº. 127/2008				
a) Data prevista para o início do descomissionamento da atividade: <u>31/12/2149</u>				
b) Data prevista para o fechamento da mina: <u>31/12/2149</u>				
6.7. Ampliação/modificação do empreendimento				
a) Houve ampliação da capacidade produtiva ou modificações de processos durante o período de validade da LO vincenda? (X) sim () não				
b) Caso positivo, apresentar no Anexo D uma descrição da ampliação/modificação ocorrida, enfatizando os aspectos ambientais inerentes.				
6.8. Capacidade Produtiva				
Capacidade instalada de beneficiamento: Não é realizado beneficiamento na área.				
Produção Bruta (ROM): 50.000 m³/ano		Produção atual: 50.000 m³/ano		

6.9. Planta de localização

a) Apresentar, no **Anexo D**, planta de localização do empreendimento, em escala adequada (sugere-se a escala de 1:25.000), destacando:

- ☐ Os limites do empreendimento, uso e ocupação do solo (incluindo o entorno) e vias de acesso;
- ☐ As unidades de produção, de apoio e de estocagem de insumos e produtos;
- ☐ O(s) corpo(s) hídrico(s) receptor(es) do(s) efluente(s) final(is) e o(s) respectivo(s) ponto(s) de lançamento;
- ☐ Os pontos de amostragem de água e de ar, para fins de monitorização dos padrões de qualidade;
- ☐ A área de risco definida no estudo de análise de riscos de acidentes, caso tenha sido efetuado pelo empreendedor, prevalecendo, para essa finalidade, a área que for maior (caso seja conveniente, poderá ser apresentado em planta separada, na mesma escala);
- ☐ Unidades de Conservação, RPPN's, áreas de Reserva Legal (medida compensatória ou não) que se encontrem dentro do limite legal;
- ☐ Mananciais de abastecimento;
- ☐ Cavidades subterrâneas.

b) Apresentar no **Anexo D**, planta de detalhe da área do empreendimento, em escala adequada, contando entre outros os seguintes elementos:

- ☐ Áreas de lavra e de avanço de lavra projetada para o horizonte de 04 e 06 anos;
- ☐ Áreas reabilitadas, em reabilitação e projetadas para reabilitação no horizonte de 04 e 06 anos;
- ☐ Áreas com passivo ambiental
- ☐ Pilha(s) ou depósito(s) de estéril e rejeito;
- ☐ Barragens de contenção de rejeitos (em operação e/ou desativadas);
- ☐ Diques de contenção (em operação e/ou desativados);
- ☐ Drenagem das águas pluviais e efluentes;
- ☐ Barragens de abastecimento;
- ☐ 3 Instalação de beneficiamento, pátios de estocagem de insumos e produtos;
- ☐ Edificações de apoio, como escritórios, oficinas, refeitórios e outros;
- ☐ Pontos de captação de água;
- ☐ Pontos de geração de esgotos sanitários, efluentes líquidos, emissões atmosféricas, de resíduos sólidos e de emissão de ruídos;
- ☐ Sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais;
- ☐ Estocagem de resíduos sólidos.

6.10. Fluxograma:

Apresentar, no **Anexo D**, o fluxograma do processo produtivo.

6.11. Insumos (compostos químicos ou materiais auxiliares utilizados no processo produtivo)

Identificação (nome e composição)	Fornecedor(es)	Consumo mensal (t, m ³ , unidade, etc.)	
		Máximo	Atual
Bit		145 (uni)	137,27 (uni)
Brocas Integrais		10 (uni)	8,91 (uni)
Cabo de Aço		32 (m)	28,18 (m)
Cordel Detonante		415 (m)	409,09 (m)
Coroa Diamantada		2 (uni)	1,27 (uni)
Diesel		32.000 (L)	29.619,73 (L)
Espoleta		165 (uni)	160,45 (uni)
Estopim		320 (m)	298,36 (m)
Fio Diamantado		200 (m)	192,27 (m)
Haste		170 (m)	163,64 (m)
Mangueiras		50 (m)	47,73 (m)
Pneus		8 (uni)	5,45 (uni)
Pólvora		800 (kg)	779,55 (kg)

6.12. Produtos

Especificar cada produto, destacando quais são os principais e quais são os secundários.	Produção mensal (t, m ³ , unidade, etc.)	
	Máxima	Atual
Blocos de Sienito Ornamental	1.000 m ³ /mês	800 m ³ /mês

6.13. Lavra

- (X) Céu aberto
- () Subterrânea

() Outras (citar):

6.13.1. Método de lavra:

Descrição sumária do(s) método(s) de lavra utilizado(s)

Para lavra da rocha “in situ”, são abertas bancadas ao longo do afloramento. As dimensões são de aproximadamente, 8 m de altura, 6 m de largura e 10-12 m de comprimento, o que facilita sobremaneira a obtenção dos blocos nas dimensões padrões. Essas bancadas são cortadas “in situ” utilizando-se máquinas de corte a fio diamantado.

Para a passagem do fio diamantado pelo maciço, são feitos furos de 5” utilizando-se perfuratrizes pneumáticas e coroa de botões. Feito esses furos procede-se o corte no maciço, tanto na vertical quanto na horizontal. Após a liberação da grande bancada, inicia-se a etapa de divisão dessa bancada em bancadas menores, realizando os mesmos procedimentos acima descritos, para o corte da bancada inicial.

Após o corte da grande bancada em bancadas menores, inicia-se a etapa de desmembramento de cada bancada com o tombamento dessas sob a cama (pó de pedra e pedrisco) utilizando-se dois colchões de ar infláveis. Feito o tombamento, um funcionário faz a marcação das linhas de corte na face da bancada tombada. Essa marcação determinará o número de blocos e, conseqüentemente, o aproveitamento da bancada.

A furação das linhas de corte é feito utilizando-se perfuratrizes denominadas branqueadoras. O corte da bancada é feito utilizando-se pólvora, cordel detonante e estopim espoletado. Promovido o corte, uma pá carregadeira equipada com garfo, promove a retirada dos blocos e conduzindo-os até o pátio de estocagem. Neste pátio, os blocos são lavados, identificados e classificados. Os blocos após a comercialização, são transportados ate o pátio de embarque em containers utilizando-se caminhões e/ou carretas.

O rejeito das bancadas é transportado para o bota o fora ou para a instalação de britagem.

6.13.2. Equipamentos

(03) Caminhão fora de estrada (01) VOLVO A 35 D E/ (02) RK430 M BANDOM

(02) Escavadeiras (01) VOLVO EC 210B E/ (01) VOLVO EC 210

(02) Ônibus (01) MERCEDEZ BENZ ANO 1995 E / (01) MERCEDEZ BENZ ANO 2005

(02) Caminhão Pipa (01) VOLVO NL10 - PIPA (15.000 L) E/ VW 15-180 E (8.000 L)

(04) Gerador (01) STIMAC 180 KVA E/ (01) MWN 180 KVA

(01) Escavadeira VOLVO EC360

(07) Maquinas de Fio (04) ECOTOOLS 75 CV E / (02) ROCHAZ 75 CV E / PELEGRINI 55 CV

(02) Banqueadoras (01) PERFORA E/ (01) ECOTOOLS

(01) Escavadeira VOLVO EC 240

(02) Escavadeira com Garfo (01) VOLVO L350 F E/ (01) VOLVO 330 E

(03) Pá Carregadeira (01) VOLVO L 120D E/ VOLVO L 120E E/ CATERPILLAR 962 G

(01) Girodril 200

(01) Trator de Esteira KOMATSU D65

(02) Caminhão Prancha (01) VOLVO NL 10 E/ VOLVO FH480

(04) Carreta (01) VOLVO NH 420 E/ (01) VOLVO FH 420 E/ VOLVO FH 440 E/ IVECO 420

(06) Compressores Elétricos

(05) Compressores a Diesel Portátil (02) ATLAS XA 420 E/ (02) ATLAS XAS 186 E/ (01) ATLAS XA 350

(25) Martelos

(01) Comboio F 4000/2002

(01) Strada 2014

(02) Ranger (01) Modelo 2007 E/ Modelo 2014

(01) Tracker GM

(01) Kombi (Ambulância) Modelo 2013

6.14. Unidades de apoio

(X) Oficinas

(X) Posto de combustível

(X) Pátio de resíduos

(X) Almoxarifado

(X) Restaurante
(X) Escritório
(X) Estradas/Acessos/Ferrovias
() Subestação
() Estação de Tratamento de Água
(X) Estação de Tratamento de Esgotos/Efluentes
() Adutora
() Alojamentos
() Viveiros
() Outros (citar): Paióis, Instalação de Britagem
6.15. Rebaixamento do nível das águas subterrâneas (NÃO SE APLICA)
O empreendimento não interfere
a) Informar cota atual do nível freático: -
b) Houve rebaixamento do nível das águas subterrâneas? () NÃO () SIM
c) O rebaixamento do nível das águas subterrâneas foi contemplado nos estudos ambientais da licença vincenda? () NÃO () SIM
d) Existe outorga do IGAM? () NÃO () SIM. informar portaria: _____

6.16. Processamento mineral (NÃO SE APLICA)	
() Classificação	() Concentração gravimétrica
() Ciclonagem	() Métodos eletromagnéticos
() Flotação	() Deslamagem
() Lixiviação em pilhas	() Outros (citar):
() Cianetação	
6.17. Barragem(s) e Dique(s) (Conforme ABNT 13028) (NÃO SE APLICA)	
Denominação:	
Situação: () Em operação () Retomada () Desativada	
Empresa construtora	Nome:
	Data da obra:
	Responsável Técnico:
Licenciada individualmente:	() Sim. PA/COPAM/Nº
	() Não
Utilização:	() Decantação/contenção de sedimentos
	() Abastecimento
	() Rejeito
Maciço:	Altura:
	Comprimento:
	Volume:
Reservatório	Área:
	Volume:
Relatório de Auditoria de Segurança:	Conclusão sobre a estabilidade:
	Data:
	Responsável técnico (auditor):
Cadastramento (Deliberação Normativa 87/2005)	() Não - Preencher o cadastro de barragem disponível no Banco de Declarações Ambientais, disponível em http://sisema.meioambiente.mg.gov.br
	() Sim
	N.o. Cadastro: Classe:
*Estas informações devem ser repetidas quando necessário (um quadro para cada barragem e/ou dique)	

6.18. Pilha(s)* (ABNT 13029)

Denominação: Pilha		
Situação: <input checked="" type="checkbox"/> Em operação <input type="checkbox"/> Retomada <input type="checkbox"/> Desativada		
Licenciada individualmente:	<input type="checkbox"/> Sim. PA/COPAM/Nº	
	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
Utilização:	<input type="checkbox"/> Estéril	<input checked="" type="checkbox"/> Rejeito
Geometria:	Volume: 401.065 m³ (volume ainda disponível)	
	Ângulo geral: 45°	
	Ângulo individual dos taludes: 45°	
	Bermas:	Inclinação Longitudinal: 1%
		Inclinação Transversal: 1%
		Largura: 6 m
	Bancos:	Número: 5
		Altura: 10 m
	Sistema(s) de drenagem(s) periférica: -	
Área: 4,0 ha		
Volume de estéril/rejeito já disposto: 410.000 m³		
Laudo geotécnico	Conclusão sobre a estabilidade: -	
	Data: -	
	Responsável técnico: -	

*Essas informações devem ser repetidas quando necessário (um quadro para cada pilha)

6.19. Utilidades (Marcar um "x" nos parênteses correspondentes à situação do empreendimento. Mais de uma opção poderá ser marcada para cada item)

6.19.1. Água		Consumo (m³/mês)	
a) Fonte(s) e/ou fornecedor(es)	Máximo	Médio	
<input type="checkbox"/> Poço			
<input type="checkbox"/> Nascente			
<input checked="" type="checkbox"/> Rios, córregos, etc.(Córrego Bom Retiro):	380 m³/mês	350 m³/mês	
<input type="checkbox"/> Lagos, represas, etc.(Citar nome):			
<input type="checkbox"/> Rede pública - Concessionária:			
<input type="checkbox"/> Outros (Especificar):			
b) Finalidade do consumo	Quantidade (m³ / mês)		Origem
	Máxima	Média	
<input checked="" type="checkbox"/> Processo industrial (Máquina de Fio Diamantado)	80	70	Córrego Bom Retiro
<input type="checkbox"/> Incorporação ao produto			
<input checked="" type="checkbox"/> Lavagem de pisos e equipamentos	50	40	Córrego Bom Retiro
<input checked="" type="checkbox"/> Aspersão/ desempoeiramento	150	140	Córrego Bom Retiro
<input type="checkbox"/> Resfriamento e refrigeração			
<input type="checkbox"/> Produção de vapor			
<input checked="" type="checkbox"/> Consumo humano (sanitários, refeitório etc)	100	100	Córrego Bom Retiro
<input type="checkbox"/> Outros (Especificar):			
c) Descrever o tipo de tratamento da água executado pelo empreendimento (se aplicável, máximo 5 linhas, fonte 10):			
<p>A lavagem dos equipamentos é realizada na oficina que possui piso impermeabilizado e o efluente é direcionado para uma caixa separadora de água e óleo.</p> <p>Para tratamento dos efluentes sanitários existe no empreendimento um sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.</p>			
6.19.2. Energia Elétrica			
Concessionária:	Demanda contratada (kWh):	Consumo médio mensal (kWh):	

CEMIG		24.750,00	
Geração Própria:		Potência instalada (kWh)	
<input type="checkbox"/> Hidrelétrica			
<input type="checkbox"/> Termoelétrica / Especificar combustível:			
<input checked="" type="checkbox"/> Gerador / Especificar combustível: Óleo Diesel		576 kwh/ano	
<input type="checkbox"/> Co-geração			
<input type="checkbox"/> Outras (especificar)			
6.19.3. Energia térmica (caldeiras, aquecedores de fluido térmico, fornos, fornalhas e similares) (NÃO SE APLICA)			
a) Equipamento de geração:		Capacidade nominal (kcal/h):	
b) Combustíveis			
Tipo	Consumo (m ³ /h)		Fornecedor(es)
	Máximo	Médio	
<input type="checkbox"/> Óleo combustível tipo _____			
<input type="checkbox"/> Lenha			
<input type="checkbox"/> Gás Natural			
<input type="checkbox"/> Outros (especificar):			

6.19.4. Ar comprimido		
Equipamento de geração		Capacidade nominal
Compressor Atlas Copco - XA 420		860 pcm
Compressor Atlas Copco - XA 350		750 pcm
Compressor Atlas Copco - XAS 186		400 pcm
6.19.5. Sistemas de resfriamento e refrigeração (NÃO SE APLICA)		
Tipo		Capacidade nominal
6.19.6. Instalações de abastecimento de combustíveis		
<p>a) Existem no empreendimento instalações enquadradas na Resolução CONAMA n.º 273/2000?</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SIM e estão adequadas aos requisitos da resolução.</p> <p><input type="checkbox"/> SIM, mas não estão adequadas aos requisitos da resolução. Apresentar, no Anexo D, proposta de cronograma para elaboração, apresentação à FEAM e execução de projeto visando às adequações necessárias.</p> <p>b) Estas instalações foram objeto de licenciamento ambiental?</p> <p><input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SIM. Número do processo de regularização ambiental: <u>00371/1997/016/2012</u></p>		
<p>6.20. Eficiência Energética</p> <p>Apresentar, no Anexo D, a avaliação da variação do consumo de energia elétrica e de combustíveis pelo empreendimento no período correspondente a licença vincenda, incluindo comentários e justificativas pertinentes nos últimos dois anos.</p>		

7 - ASPECTOS AMBIENTAIS**7.1. Efluentes líquidos**

Despejo	Origem	Vazão (m ³ /dia)		Sistema de controle	Lançamento final (*)
		Máxima	Média		
Óleos e graxas	Lavagem de Equipamentos	0,5	0,3	Caixa Separadora de Água e Óleo	Recolhimento empresa especializada (óleo) Reutilização (água)
Efluentes sanitários	Vestiário	5,0	4,7	Tanque séptico / filtro anaeróbio	Infiltração no Solo (Sumidouro)

(*) Rede pública (especificar a concessionária); ri os, córregos, lagos, represas, etc.(citar nome e enquadramento, segundo a Resolução Conjunta COPAM/CERH 01/08); solo (identificar área); outros (especificar).

7.1.1. Declaração de Carga Poluidora *(NÃO SE APLICA)

Data de envio do último formulário eletrônico: ____/____/____

N. do protocolo gerado no BDA*: _____

* BDA: Banco de Declarações Ambientais, disponível em <http://sisema.meioambiente.mg.gov.br>

7.1.2. Avaliação da carga poluidora líquida (NÃO SE APLICA)

Apresentar, no **Anexo E**, gráficos que demonstrem a variação da carga poluidora **bruta** dos efluentes líquidos no período correspondente a licença vincenda, incluindo comentários e justificativas pertinentes.

7.2. Emissões atmosféricas (NÃO SE APLICA)

Emissão	Origem	Vazão (Nm ³ /h)		Sistema de controle	Ponto de lançamento
		Máxima	Média		

7.2.1. Avaliação da carga poluidora atmosférica (NÃO SE APLICA)

Apresentar, no **Anexo E**, gráficos que demonstrem a variação da carga poluidora **bruta** das emissões atmosféricas no período correspondente a licença vincenda, incluindo comentários e justificativas pertinentes.

7.3. Resíduos sólidos

Resíduo	Origem	Geração (t/mês)		Classificação NBR10.004	Destino (**)
		Máxima	Média		
Estopas Filtros, Vasilhames, EPI's e Trapos sujos de óleo	Oficina	0,140	0,120	Classe I(Resíduos Perigosos)	Ecosust
Baldes e Bombonas contaminados	Oficina	0,030	0,020	Classe I(Resíduos Perigosos)	Ecosust
Filtros de ar	Oficina	0,0012	0,008	Classe I(Resíduos Perigosos)	Ecosust
Rejeito (Fragmentos de Sienito)	Lavra	4.050	3.900	Classe II-B Inertes (Resíduos Não Perigosos)	Pilha Licenciada Resíduo não perigoso - inerte

(***) Aplicação no solo, aterro controlado, aterro sanitário, aterro industrial, compostagem, co-procesamento, doação (especificar fim), incineração, *land farming*, reciclagem, reutilização, uso como combustível, outros (especificar).

7.3.1. Inventário de Resíduos Sólidos Minerários

Data de envio do último formulário eletrônico: 12/03/2014

N. do protocolo gerado no BDA*: RM0097212014

* BDA: Banco de Declarações Ambientais disponível, em <http://sisema.meioambiente.mg.gov.br>.

7.3.2. Avaliação do gerenciamento de resíduos sólidos

Apresentar, no **Anexo E**, gráficos que demonstrem a evolução do gerenciamento dos resíduos

sólidos gerados no período correspondente a licença vincenda, incluindo comentários e justificativas pertinentes.

7.4. Ruídos

Ponto de geração (equipamento, processo, etc.)	Nível máximo de emissão detectado (dB)		Datada medição	Ação de controle adotada (caso aplicável)
	No ponto	Na divisa da empresa		
Ponto 1	64,1	58,3	16/07/2013	Não se aplica
Ponto 2	65,8	59,7	16/07/2013	Não se aplica
Ponto 3	56,1	52,6	16/07/2013	Não se aplica
Ponto 4	56,8	50,9	16/07/2013	Não se aplica
Ponto 5	63,1	57,8	16/07/2013	Não se aplica

7.5. Vibrações (NÃO SE APLICA)

Ponto de geração (equipamento, processo, etc.)	Nível máximo de emissão detectado (mm/s)		Data da medição	Ação de controle adotada (caso aplicável)
	No ponto	Na divisa da empresa		

8 - PASSIVOS AMBIENTAIS E ÁREAS IMPACTADAS - NÃO SE APLICA**8.1. Situação atual**

Apresentar, no **Anexo F**, a avaliação da situação atual dos passivos ambientais e áreas impactadas identificadas e notificadas à FEAM, incluindo a descrição das medidas de controle já adotadas e os resultados obtidos e/ou os projetos e ações ainda em curso.

Não existe passivo ambiental na área do empreendimento. As áreas impactadas encontram-se em operação.

8.2. Passivos e áreas impactadas não declaradas (NÃO SE APLICA)

O empreendedor tem conhecimento sobre passivos ambientais e áreas impactadas pela atividade mineradora que ainda não tenham sido notificados à FEAM?

(X) NÃO

() SIM. Apresentar no **Anexo F** a descrição desses passivos ou áreas, bem como o prazo para apresentação de projeto e implantação das medidas corretivas e/ou mitigadoras pertinentes.

As áreas suspeitas de contaminação e contaminadas já foram declaradas ao órgão ambiental?

() NÃO. Preencher o cadastro eletrônico disponível no BDA*

() SIM. Data de envio do cadastro eletrônico: ____/____/____
N. do protocolo gerado no BDA*: _____

* BDA: Banco de Declarações Ambientais, disponível em <http://sisema.meioambiente.mg.gov.br>

Obs.: 1) As áreas correspondentes a passivos ambientais e áreas impactadas identificadas neste item deverão ser computadas no item 6.3.

2) Informar os números de protocolo de todos os cadastros de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas enviados ao órgão ambiental.

9 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

9.1. Impactos ambientais e medidas de controle

a) Descrever os impactos ambientais significativos previstos quando do licenciamento ambiental e a avaliação da efetiva implementação e eficiência das medidas de mitigação e controle propostas.

- Geração de Poeira - Alteração da Qualidade do Ar

As poeiras são geradas pela desagregação mecânica dos solos, limpeza e preparação do terreno, terraplenagem e na fase de operação pelo desmonte da rocha, trânsito de veículos e máquinas e na ação de despejo do material na pilha de rejeito/estéril.

Uma das formas de diminuir a emissão de partículas é a umidificação das vias através de caminhões pipa, mantendo em conjunto a manutenção das estradas. O controle foi implantado pela empresa e tem-se mostrado eficiente.

- Geração de Resíduos Sólidos

A redução na geração de resíduos tem sido uma das formas de controle adotadas pela empresa. Os resíduos perigosos são coletados pela Ecosust, empresa sediada em Poços de Caldas.

Parte do rejeito/estéril gerado na lavra é utilizado para a produção de britas, cerca de 54.000 t/ano, o restante é disposto na forma de pilhas de rejeito/estéril licenciadas. O material depositado nas pilhas é inerte, e não causa poluição de modo a degradar o solo, rio ou vegetação; pois se trata apenas de fragmentos de sienito. Assim, essas pilhas não oferecem riscos de contaminação do solo e nem do lençol freático.

- Recursos Hídricos

O empreendimento em questão utiliza água nas operações de corte da rocha sienítica com fio diamantado e por aspersão nas estradas para diminuir a emissão de poeiras nas áreas onde há maior movimentação de máquinas. Os maiores riscos à degradação dos recursos hídricos consistem na contaminação por sólidos carreáveis, efluentes sanitários e óleos e graxas.

Para minimizar os riscos de contaminação aos recursos hídricos, foram implantadas as seguintes medidas:

- Construção de canaletas de drenagem e bacias de contenção de sedimentos ao longo das vias de acesso;
- O esgoto sanitário decorrente dos banheiros é encaminhado para tratamento em sistema constituído de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.
- Os efluentes industriais, provenientes da manutenção de equipamentos nas oficinas, são encaminhados para um sistema de Caixa Separadora de Água e Óleo.

A eficiência da Caixa SAO e do sistema Fossa/Filtro/Sumidouro é acompanhada através do monitoramento dos parâmetros de qualidade de águas superficiais.

- Geração de Ruído:

As fontes de ruídos como trânsito de veículos, operações de máquinas e equipamentos são inerentes ao empreendimento. Para a minimização destes é necessária uma manutenção constante dos equipamentos e o uso de EPI's por parte dos operadores.

- Impacto sobre o Meio Biótico

São tomadas medidas preventivas de proteção aos ambientes situados nas margens dos cursos d'água. Estas medidas envolvem a implantação do sistema de drenagem e bacias de contenção de sólidos. Estas medidas têm objetivo de evitar o carreamento de sólidos e soterramento da vegetação a jusante da área de lavra, bem como o assoreamento da margem dos cursos d'água mais próximos.

A preservação de fragmentos de mata no entorno da mina, além de atrair espécies da fauna, também ajuda a minimizar o impacto visual da mineração.

a) Informar os eventuais ajustes do cronograma proposto.

Os principais ajustes no cronograma são referentes à manutenção do sistema de drenagem pluvial, uma vez que esses ajustes dependem fundamentalmente dos períodos de chuva, que não tem apresentando grande regularidade nos últimos anos.

Também se deve salientar que foi implantado recentemente um novo sistema para tratamento de efluente sanitário e uma nova caixa separadora de água e óleo.

9.2 Impactos ambientais não prognosticados - (NÃO SE APLICA)

a) Descrever os impactos ambientais decorrentes da operação do empreendimento e não prognosticados na fase do licenciamento vincendo;

b) Apresentar medidas e projetos pertinentes;

c) Informar se as medidas e projetos pertinentes já foram implantadas;

d) Apresentar cronograma de implantação das medidas e projetos citados no item b;

Todos os impactos ambientais gerados no empreendimento foram prognosticados no licenciamento vincendo.

9.3. Documentação fotográfica

Apresentar no **ANEXO G** - documentação fotográfica contemplando as principais medidas e sistemas de controle.

9.4. Efluentes líquidos

Apresentar, no **Anexo G**, gráficos contendo os valores médios mensais dos parâmetros de monitoramento dos efluentes industriais brutos e tratados no período correspondente a licença vincenda, e a avaliação sobre o desempenho dos sistemas de tratamento e o grau de atendimento aos padrões ambientais estabelecidos na legislação vigente no período. Situações anormais de operação dos sistemas de controle deverão ser sucintamente relatadas e

justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para solução das mesmas.

9.5. Emissões atmosféricas (NÃO SE APLICA)

Apresentar, no **Anexo G** gráficos contendo os valores médios obtidos no monitoramento das fontes de emissões atmosféricas no período correspondente a licença vincenda, e a avaliação sobre o desempenho dos sistemas de tratamento e o grau de atendimento aos padrões ambientais estabelecidos na legislação vigente no período. Situações anormais de operação dos sistemas de controle deverão ser sucintamente relatadas e justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para solução das mesmas.

9.6. Resíduos sólidos

Apresentar, no **Anexo G**, planilhas de dados mensais de acompanhamento da geração, armazenamento temporário, transporte e destinação final dos resíduos sólidos industriais nos últimos dois anos. Situações anormais na geração, armazenamento, transporte e disposição final deverão ser sucintamente relatadas e justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para solução das mesmas.

10 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL

O empreendimento executa algum tipo de monitoramento ambiental (água superficial, água subterrânea, ar, solo, ruído no entorno, fauna, flora, etc.)?

() NÃO

(X) SIM. Responder os itens 10.1 a 10.5 aplicáveis.

10.1. Qualidade da água (NÃO SE APLICA)

Apresentar, no **Anexo H**, gráficos contendo os valores médios dos parâmetros de monitoramento do corpo receptor dos efluentes líquidos nos pontos estabelecidos, nos últimos dois anos, e a avaliação do comprometimento do nível de qualidade da água do mesmo, em função dos padrões fixados na legislação ambiental vigente no período. Situações anormais ocorridas deverão ser sucintamente relatadas e justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para solução das mesmas.

10.2. Qualidade do ar (NÃO SE APLICA)

Apresentar, no **Anexo H**, gráficos contendo valores médios dos parâmetros de monitoramento da qualidade do ar na área de entorno do empreendimento nos pontos estabelecidos, nos últimos dois anos, e a avaliação do comprometimento do nível de qualidade do ar, em função dos padrões fixados na legislação ambiental vigente no período. Situações anormais ocorridas deverão ser sucintamente relatadas e justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para solução das mesmas.

10.3. Qualidade das águas superficiais e subterrâneas

Apresentar, no **Anexo H**, gráficos contendo os valores médios dos principais parâmetros de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas (quando efetuadas), nos pontos estabelecidos, nos últimos dois anos, e a avaliação sobre o grau de comprometimento da área, em função dos padrões fixados na Legislação Ambiental vigente no período. Situações anormais ocorridas deverão ser sucintamente relatadas e justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para a solução das mesmas.

10.4. Conforto acústico

Apresentar no **Anexo H**, gráficos contendo os valores obtidos no monitoramento do nível de ruídos em todos os pontos definidos na área de entorno do empreendimento, nos últimos dois anos, e a avaliação sobre o grau de atendimento aos padrões ambientais estabelecidos na legislação vigente no período. Situações anormais ocorridas deverão ser sucintamente relatadas e justificadas, assim como as medidas corretivas adotadas para solução das mesmas.

10.5. Outros tipos de monitoramento (NÃO SE APLICA)

Apresentar, no **Anexo H**, a compilação de dados ou resultados de quaisquer outros tipos de monitoramento ou estudos ambientais executados pelo empreendimento nos últimos dois anos, na forma mais conveniente, incluindo a avaliação dos mesmos.

11 - GERENCIAMENTO DE RISCOS

O empreendimento possui registro das situações de emergência ocorridas, com consequências para o meio ambiente?

(X) NÃO. Justifique. O empreendimento não possui registro, pois não ocorreu nenhum acidente com consequências para o meio ambiente.

() SIM. Responder os itens 11.1 e 11.2.

11.1. Histórico

Apresentar, no **Anexo I**, um relato de todas as situações de emergência nas unidades de processo ou nas unidades de tratamento/destinação de efluentes ou resíduos nos últimos dois anos , que tenham repercutido externamente ao empreendimento sobre os meios físico, biótico ou antrópico, contendo as seguintes informações:

- ☐ descrição da ocorrência e da(s) unidade(s) afetada (s);
- ☐ causas apuradas;
- ☐ forma e tempo para detecção da ocorrência;
- ☐ duração da ocorrência;
- ☐ tempo de interrupção da operação da(s) unidade(s) afetada(s);
- ☐ instituições informadas sobre a ocorrência;
- ☐ descrição geral da(s) área(s) afetada(s);
- ☐ identificação e quantificação dos danos ambientais causados;
- ☐ procedimentos adotados para anular as causas da ocorrência;
- ☐ procedimentos adotados para neutralizar ou atenuar os impactos sobre os meios físico, biótico ou antrópico;
- ☐ destinação dos materiais de rescaldo e resíduos coletados na(s) área(s) afetada(s);
- ☐ em caso de reincidência, especificar a(s) data(s) da(s) ocorrência(s) anteriormente registrada(s).

11.2. Avaliação das medidas implementadas

Apresentar, no **Anexo I**, uma avaliação sobre o desempenho da empresa na detecção e correção das situações de emergência relatadas anteriormente, bem como na identificação e mitigação dos impactos ambientais decorrentes. Se aplicável, destacar a sistematização de medidas preventivas e/ou planos de contingência estabelecidos em função dessas ocorrências.

12 - ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

O empreendedor tem conhecimento sobre os avanços tecnológicos nas áreas de produção e de tratamento/disposição de efluentes/resíduos e eficiência/matriz energética?

() NÃO. Justifique

(X) SIM. Responder os itens 12.1 e 12.2.

12.1. Produção

Descrever no **Anexo J** as inovações tecnológicas de processos produtivos ocorridas no período correspondente a licença vincenda, implantados ou não no empreendimento. Caso tenham sido adotadas novas tecnologias, apresentar uma avaliação dos resultados sobre a qualidade dos produtos e as consequências no tocante à minimização dos impactos ambientais da atividade.

12.2. Controle ambiental

Descrever no **Anexo J** as inovações tecnológicas dos processos de controle ambiental aplicáveis ao empreendimento, surgidas nos últimos dois anos, adotadas ou não no empreendimento. Caso positivo, apresentar uma avaliação sobre a adoção dessas tecnologias e as consequências no tocante à minimização dos impactos ambientais da atividade e melhoria do desempenho ambiental da empresa.

13 - MEDIDAS DE MELHORIA CONTÍNUA DO DESEMPENHO AMBIENTAL

O empreendimento possui programas ou projetos voltados à melhoria do desempenho ambiental da atividade?

() NÃO

(X) SIM. Descrever em linhas gerais, no **Anexo K**, os projetos e programas estabelecidos ou em andamento visando à melhoria contínua do desempenho ambiental global do empreendimento, tais como:

- .. Implantação do sistema de gestão ambiental - SGA, segundo a NBR ISO 14.001 ou outras normas similares;
- .. Obtenção de certificação ambiental;
- .. Implantação de técnicas de Produção Mais Limpa (P+L);
- .. Adesão a códigos setoriais visando à melhoria da qualidade dos produtos, processos, qualidade ambiental, etc;
- .. Desenvolvimento de estudo de Análise do Ciclo de Vida de matérias-primas e produtos;
- .. Definição e implementação de indicadores de desempenho ambiental;
- .. Implementação de programas de educação ambiental;
- .. Implementação de programas de conservação ambiental, etc.

14 - RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

O empreendimento possui Projetos na área Social, Estudos de Percepção e Comportamento Socioambiental/EPCA, Programa de Educação Ambiental/PEA e Plano de Informação Socioambiental/PISA?

() NÃO. Justifique

(X) SIM. Descrever em linhas gerais, no **Anexo L**, a relação da empresa com a comunidade destacando os projetos e públicos preferenciais do programa de educação ambiental, os mecanismos de comunicação interna e externa do PSC, as ações de cunho social, aspectos negativos e positivos identificados em relação a empresa nos estudos de percepção ambiental.

15 - INVESTIMENTOS NA ÁREA AMBIENTAL

O empreendimento possui registro dos investimentos já realizados na área ambiental?

(X) NÃO

() SIM. Apresentar, no **Anexo M**, dados consolidados de investimentos de capital e custeio em meio ambiente nas áreas de controle da poluição hídrica, atmosférica e do solo, gerenciamento de resíduos, gerenciamento de riscos e administração de meio ambiente, nos últimos 4 anos, em valores atualizados. Apresentar, de forma consolidada, a análise custo x benefício dos investimentos na área ambiental.

16 - INDICADORES AMBIENTAIS

Informar os indicadores abaixo, considerando a licença vincenda e as LO's relacionadas. Poderão ser acrescentados outros indicadores ambientais pertinentes à atividade, apresentando-se os esclarecimentos necessários.

16.1 Efluentes das barragens(NÃO SE APLICA)

Parâmetros Físico -químicos*	Frequência	Conformidades**			Não conformidades**		
		Valor mínimo	Valor máximo	média	Valor mínimo	Valor máximo	Média

(*) Indicar os parâmetros físico-químicos que melhor representem o empreendimento

(**) De acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH 01/2008.

16.2. Área Impactada X Reabilitada

Apresentar em valores reais e relativos (%):

Área	Superfície (ha)	%
Requerida		
Impactada		
Reabilitada		

Ainda não foi realizada reabilitação de áreas impactadas no empreendimento porque todas as áreas impactadas encontram-se atualmente em operação.

16.3. Áreas Preservadas:

Citar, no Anexo N, as áreas preservadas considerando a licença vincenda e as LO's relacionadas, considerando as seguintes informações:

Além das áreas de reserva legal já descritas no Anexo C, existe uma área onde foi implantado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora. Este projeto teve como objetivo restabelecer as relações ecológicas em área que sofreu alterações antrópicas (manejo de gado anterior à lavra), criando condições para o desenvolvimento da flora e o restabelecimento da fauna a ela associada. Esta área está localizada a cerca de 6 km da mina sentido Caldas.

- Denominação da(s) área(s): Área de Recomposição
- Superfície: 15,11 ha
- Formação(ões) vegetal(ais): Recomposição visando a recuperação de vegetação para a tipologia Floresta Estacional Semidecidual.

17 - AÇÕES PARA O FECHAMENTO DE MINA

Para preenchimento deste item considerar:

- **Estrutura desativada:** Estrutura que não está em operação, temporária ou definitivamente.
- **Paralisação da atividade:** Paralisação das atividades do empreendimento minerário de forma temporária ou definitiva, em consequência de fatos fortuitos, desastres naturais, impedimentos técnicos, problemas de ordem econômica ou decisões judiciais.

17.1. Desativação das estruturas

- a) O empreendimento realizou a desativação de estrutura(s) desde a última revalidação da LO? (X) NÃO (passar para o item 17.2)
() SIM (preencher os ítems “b” e “c”)

b) Listar as estruturas desativadas (cava, pilhas, barragens, diques, UTM, unidades operacionais e outras)

Tipo de Estrutura	Nome da Estrutura	Data de Protocolo da comunicação	Data da Desativação

c) Descrever no **Anexo O** as medidas adotadas para a desativação das estruturas listadas acima, o uso atual das áreas correspondentes e as ações realizadas para reabilitação ambiental, quando aplicável.

17.2. Paralisação da atividade

- a) O empreendimento encontra-se paralisado?
(X) NÃO.
() SIM. Data da paralisação: ____/____/____
- b) A paralisação foi comunicada ao órgão ambiental?
() NÃO. Apresentar, no **Anexo O**, relatório circunstanciado conforme Art. 7º da DN 127/2008.
() SIM. N. do protocolo da comunicação: _____

17.3. Ações de Reabilitação Ambiental

Descrever sucintamente, no **Anexo O**, todas as ações de reabilitação das áreas impactadas pela atividade minerária realizadas durante o período da vigência da Licença de Operação vincenda.

As áreas impactadas encontram-se em operação, por isso ainda não foram reabilitadas.

17.4. Alternativas de Uso Futuro da área minerada

Apresentar, no **Anexo O**, **avaliação preliminar ou reavaliação** das alternativas da utilização prevista para a área impactada pela atividade minerária, levando-se em consideração as suas aptidões, a intenção de uso pós-operacional, as características dos meios físico e biótico e os aspectos sócio-econômicos da região.

Observação: as informações prestadas não irão configurar critério de definição do uso futuro da área impactada, servindo apenas como indicador da intenção de uso. O detalhamento das alternativas será objeto do Plano de Fechamento de Mina - Pafem, conforme Art. 5.o. da DN COPAM n. 127/2008

18 - AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO

Preencher o quadro referente a esse item na página seguinte.
--

19 - AVALIAÇÃO FINAL E PROPOSTAS

Com base em todas as informações contidas no RADA, apresentar a avaliação do desempenho ambiental geral do empreendimento, considerando também o cumprimento das condicionantes da(s) LO(s), e a proposição de medidas para melhoria ambiental da organização.

Neste item poderão ser inseridas informações adicionais que não foram contempladas nos itens anteriores, que o empreendedor julgue necessária.

Os trabalhos de lavra encontram-se em atividade de maneira racional, dentro dos estudos ambientais propostos. Esperamos que ocorra uma grande interação entre o empreendimento, os órgãos ambientais e municipais no sentido de buscar a melhoria da qualidade ambiental da área e sua interação com a sociedade.

As estruturas e medidas de controle ambiental instaladas/realizadas na área apresentaram desempenho satisfatório, dentro dos parâmetros esperados, como:

- Os sistemas de drenagem de águas pluviais têm sido constantemente vistoriados para evitar o problema das erosões;
- O sistema de contenção de efluentes oleosos e a caixa separadora de água e óleo (Caixa SAO) apresentaram resultados de análises em conformidade com a legislação;
- O sistema de tratamento de efluentes sanitários (fossa séptica/filtro anaeróbio/sumidouro), também apresentaram resultados de análises em conformidade com a legislação;
- A aspersão de água nas vias de acesso para contenção de material particulado tem sido realizada regularmente;
- Os resíduos sólidos perigosos têm sido recolhidos por empresa especializada e licenciada para tal finalidade;
- As áreas de lavra e disposição de rejeito, bem como todos os procedimentos operacionais, têm sido constantemente vistoriadas;

A operação do empreendimento tem sido acompanhada por Engenheiro de Minas, desenvolvendo ações para minimizar os impactos ambientais inerentes à atividade de mineração. Nestes anos, os impactos foram pontuais, restringindo-se tão somente à área diretamente afetada pelos trabalhos de lavra.

Os trabalhos de monitoramento ambiental foram feitos em função do grau de necessidade que o fator monitorado exigia. Isto se justifica pelo fato de haver constantemente profissional especializado acompanhando todas as etapas de operação. Por isto, a empresa propõe a realização de monitoramentos e obras de manutenção nesta nova etapa de Licença de Operação:

- Relatório Técnico Fotográfico das medidas de controle ambiental com frequência semestral;
- Desassoreamento das bacias de contenção: quando necessário;
- Limpeza e monitoramento semestral da fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro;
- Análise dos efluentes de entrada e saída da ETE Sanitária com frequência semestral;
- Limpeza e monitoramento semestral da caixa separadora de óleos e graxas;
- Análise dos efluentes de entrada e saída da Caixa SAO com frequência semestral;
- Análise da qualidade da água do curso d'água à jusante da área de lavra.

QUADRO RELATIVO AO ITEM 18 - AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LO

Preencher a tabela abaixo incluindo a descrição das condicionantes estabelecidas na(s) licença(s) de operação anterior(es) e as datas de vencimento, de prorrogação e cumprimento e a frequência (quando for o caso) de cada uma delas, descrevendo sucintamente as justificativas, quando aplicável. (Máximo 3 linhas, fonte arial 10).

Condicionantes LO nº 184/2008-SM	Periodicidade	Datas			Justificativa
		Vencimento	Prorrogação	Cumprimento	
Recuperação de áreas degradadas	-	05/2008	-	29/07/2009	-
Apresentar proposta para Compensação Ambiental (Lei Federal nº 9.985)	-	12/2008	-	11/12/2008	-

RELAÇÃO DE ANEXOS

Anexo A - CONTRATOS DE ARRENDAMENTO

Anexo B - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Anexo C - AUTORIZAÇÕES E ANUÊNCIAS

Anexo D - ATUALIZAÇÃO DE DADOS

Anexo E - ASPECTOS AMBIENTAIS

Anexo F - PASSIVOS AMBIENTAIS (NÃO SE APLICA)

Anexo G - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE
CONTROLE AMBIENTAL

Anexo H - MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL

Anexo I - GERENCIAMENTO DE RISCOS

Anexo J - ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Anexo K - MEDIDAS DE MELHORIA CONTÍNUA DO
DESEMPENHO AMBIENTAL

Anexo L - RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

Anexo M - INVESTIMENTOS NA ÁREA AMBIENTAL

Anexo N - ÁREAS PRESERVADAS

Anexo O - AÇÕES PARA O FECHAMENTO DE MINA