



Prefeitura Municipal de Pedro Osório
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

PROCOLO N° 017/2020

LICENÇA DE OPERAÇÃO – N° 06/2020-11

A Prefeitura Municipal de Pedro Osório, através da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente – SMAMA, em conformidade com a Lei Complementar n° 140/2011, a qual estabelece o licenciamento ambiental de atividades de impacto local, pelo município, regulamentada pela Resolução CONSEMA n°372/2018 e suas alterações, pelo Código Municipal de Meio Ambiente Lei Municipal n°001/2018, e após firmar convênio com a FEPAM, expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO que autoriza a:

I. Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: QUATRO ASES-EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA
CNPJ: 37.983.705/0001-86
ENDEREÇO: AVENIDA JOSÉ BONIFÁCIO, N°25, APT.01
BAIRRO CENTRO
96360-000 PEDRO OSÓRIO-RS

EMPREENDIMENTO: LAVRA DE AREIA A CÉU ABERTO, FORA DE RECURSO
HÍDRICO SUPERFICIAL E COM RECUPERAÇÃO DE
ÁREA DEGRADADA

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA JOSÉ BONIFÁCIO
ZONA RURAL
96360-000 PEDRO OSÓRIO-RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -31,869887°
Longitude: -52,847057°

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE: LAVRA DE AREIA A CÉU ABERTO, FORA
DE RECURSO HÍDRICO SUPERFICIAL E
COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA
DEGRADADA

RAMO DE ATIVIDADE: 530,13
POLIGONAL ÚTIL: 4,94 ha
POLIGONAL AMBIENTAL: 14,50 ha
POLIGONAL DNPM: 6,72 ha
POLIGONAL DE EXTRAÇÃO: 4,40 ha





Prefeitura Municipal de Pedro Osório
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

II. Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1. A Jazida somente poderá operar com a Licença de Operação e após a emissão do Registro de Licença emitido pela Agência Nacional de Mineração – ANM. Uma cópia do registro de licença emitida pela ANM deverá ser juntada aos autos deste processo administrativo;
- 1.2. Conforme o RCA e o PCA, o *Pit* de lavra será composto por três áreas, sendo uma de 1,98 hectares, uma de 1,97 hectares e uma de 0,45 hectares, totalizando em 4,40 hectares, inseridas dentro dos limites da poligonal do título minerário. Deverá ocorrer o isolamento da área a ser minerada, protegendo-a do acesso de pessoas estranhas, evitando assim sua utilização indiscriminada por terceiros;
- 1.3. Manter o RCA e o PCA aprovado no local da atividade, bem como o pessoal de operação informado quanto à perfeita implementação das condições e restrições da licença ambiental;
- 1.4. A poligonal do título minerário deverá estar materializada por marcos fixos (madeira ou cimento), na cor vermelha ou laranja, com espaçamento de cinquenta (50) metros entre eles;
- 1.5. O solo removido durante o decapeamento (se for o caso), deverá ser armazenado em local próprio previsto no RCA/PCA. As pilhas deverão ter altura máxima de 4 metros a fim de evitar sua compactação, não poderão ter inclinação excessiva e deverão ser cobertas por galhos ou lona para que o solo mantenha ao máximo as suas propriedades e seja utilizado para a recuperação da área;
- 1.6. Durante a fase de lavra, os taludes das bancadas deverão ser mantidos com altura máxima de 5 metros, inclinação entre 45º com a horizontal e bermas com largura mínima de 4,0 (quatro) metros, conforme projeto aprovado;
- 1.7. Os taludes cujas alturas excedam esse limite deverão ser subdivididos, com a formação de bancadas intermediárias, considerando o disposto nas condições acima;
- 1.8. A disposição de estéreis e rejeitos (se for o caso) deverá ser mantida somente no interior da área licenciada, em local delimitado para tal, sendo realizado controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 1.9. A drenagem de toda a área de extração, incluindo a área de decapeamento, deverá ser disciplinada de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para bacia de decantação de sedimentos, construída em local topograficamente favorável. A bacia deverá ser desobstruída periodicamente ou para a cava de extração;
- 1.10. Não é permitida a presença de tanques para armazenamento de produtos químicos, tais como combustíveis e óleos lubrificantes, assim como a execução de atividades de manutenção de veículos e equipamentos na área alvo deste licenciamento;
- 1.11. A forma de extração será através de uma escavadeira hidráulica e uma draga de sucção;



Prefeitura Municipal de Pedro Osório
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

2. Quanto à localização:

2.1.O empreendimento encontra-se nas coordenadas abaixo descritas, (Coordenadas Geográficas SIRGAS 2000):

POLIGONAL AMBIENTAL		
ÁREA: 14,5 hectares		
DATUM SIRGAS 2000		
Vértice	Lat (S)	Long (W)
1	31°52'35,332"	52°50'29,362"
2	31°52'07,091"	52°50'39,316"
3	31°52'09,887"	52°50'44,814"
4	31°52'13,471"	52°50'46,558"
5	31°52'16,818"	52°50'47,615"
6	31°52'19,896"	52°50'50,229"
7	31°52'25,352"	52°51'02,908"

POLIGONAL ANM		
ÁREA: 6,72 hectares		
DATUM SIRGAS 2000		
PONTO DE AMARRAÇÃO COICIDENTE COM O VÉRTICE 1		
Vértice	Lat (S)	Long (W)
1	31°52'11,427"	52°50'48,961"
2	31°52'14,308"	52°50'48,961"
3	31°52'14,308"	52°50'50,013"
4	31°52'15,982"	52°50'50,013"
5	31°52'15,982"	52°50'50,823"
6	31°52'18,272"	52°50'50,823"
7	31°52'18,272"	52°50'51,956"
8	31°52'19,244"	52°50'51,956"
9	31°52'19,244"	52°50'53,023"
10	31°52'21,101"	52°50'53,023"
11	31°52'21,101"	52°50'54,349"
12	31°52'21,623"	52°50'54,349"
13	31°52'21,623"	52°50'55,789"
14	31°52'22,187"	52°50'55,789"
15	31°52'22,187"	52°50'57,361"
16	31°52'22,705"	52°50'57,361"
17	31°52'22,705"	52°50'59,938"
18	31°52'14,133"	52°50'59,938"
19	31°52'14,133"	52°50'57,996"
20	31°52'13,343"	52°50'57,996"
21	31°52'13,343"	52°50'55,589"
22	31°52'12,777"	52°50'55,589"
23	31°52'12,777"	52°50'53,992"
24	31°52'12,241"	52°50'53,992"
25	31°52'12,241"	52°50'52,496"
26	31°52'11,427"	52°50'52,496"
27=1	31°52'11,427"	52°50'48,961"

POLIGONAL ÚTIL		
ÁREA: 4,94 hectares		
DATUM SIRGAS 2000		
Vértice	Lat (S)	Long (W)
1	31°52'11,594"	52°50'49,405"
2	31°52'11,935"	52°50'49,32"
3	31°52'12,768"	52°50'49,286"
4	31°52'13,391"	52°50'49,174"
5	31°52'13,895"	52°50'49,838"
6	31°52'14,518"	52°50'50,617"
7	31°52'15,608"	52°50'51,087"
8	31°52'17,588"	52°50'51,576"
9	31°52'18,553"	52°50'52,547"
10	31°52'19,24"	52°50'53,393"
11	31°52'19,872"	52°50'53,631"
12	31°52'20,041"	52°50'53,631"
13	31°52'20,714"	52°50'53,739"
14	31°52'22,446"	52°50'58,953"
15	31°52'21,643"	52°50'59,246"
16	31°52'20,482"	52°50'58,872"
17	31°52'19,417"	52°50'58,719"
18	31°52'18,237"	52°50'59,149"
19	31°52'17,842"	52°50'59,402"
20	31°52'16,837"	52°50'59,44"
21	31°52'15,573"	52°50'59,506"
22	31°52'15,041"	52°50'59,637"

POLIGONAL DE EXTRAÇÃO 1		
ÁREA: 1,98 hectares		
DATUM SIRGAS 2000		
Vértice	Lat (S)	Long (W)
1	31°52'15,041"	52°50'59,637"
2	31°52'13,784"	52°50'55,905"
3	31°52'21,483"	52°50'56,053"
4	31°52'22,446"	52°50'58,953"
5	31°52'21,643"	52°50'59,246"
6	31°52'20,482"	52°50'58,872"
7	31°52'19,417"	52°50'58,719"
8	31°52'18,237"	52°50'59,149"
9	31°52'17,842"	52°50'59,402"
10	31°52'16,837"	52°50'59,440"
11	31°52'15,573"	52°50'59,506"





Prefeitura Municipal de Pedro Osório
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

POLIGONAL DE EXTRAÇÃO 2		
ÁREA: 1,97 hectares		
DATUM SIRGAS 2000		
Vértice	Lat (S)	Long (W)
1	31°52'13,629"	52°50'55,445"
2	31°52'11,594"	52°50'49,405"
3	31°52'11,935"	52°50'49,320"
4	31°52'13,391"	52°50'49,174"
5	31°52'14,518"	52°50'50,617"
6	31°52'15,608"	52°50'51,087"
7	31°52'17,588"	52°50'51,576"
8	31°52'17,534"	52°50'55,521"

POLIGONAL DE EXTRAÇÃO 3		
ÁREA: 0,45 hectares		
DATUM SIRGAS 2000		
Vértice	Lat (S)	Long (W)
1	31°52'17,923"	52°50'55,528"
2	31°52'17,973"	52°50'51,963"
3	31°52'18,343"	52°50'52,336"
4	31°52'19,24"	52°50'53,393"
5	31°52'19,872"	52°50'53,631"
6	31°52'20,159"	52°50'53,650"
7	31°52'20,130"	52°50'55,571"

3. Quanto à cobertura vegetal:

- 3.1. Fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa;
- 3.2. O documento licenciatório não autoriza a supressão de vegetação nativa, vegetação imune ao corte (Lei estadual 9.519/1992) e intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APP);

4. Quanto à preservação e conservação ambiental:

- 4.1. Deverão ser mantidas e preservadas as Áreas de Preservação Permanente - APP's definidas no código florestal, nas Resoluções CONAMA n.º 302/2002, de 20 de março de 2002, e CONAMA n.º 303/2002, de 20 de março de 2002, Leis Estaduais n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992 (Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul) e n.º 11.520 de 03 de agosto de 2000 (Código Estadual do Meio Ambiente) bem como na através da Diretriz Técnica nº 001/2010 – DIRTEC/FEPAM;
- 4.2. Deverão ser mantidas e preservadas as dunas existentes nas proximidades da área da jazida, bem como a vegetação existente nelas;

5. Quanto à recuperação ambiental:

- 5.1. Todos os rejeitos oriundos da atividade de extração deverão ser usados prioritariamente na recuperação da topografia da área minerada;
- 5.2. Na configuração final, as bancadas deverão ter altura máxima de 5 metros, inclinação máxima dos taludes de 45º com a horizontal e bermas com largura mínima de 4,0 (quatro) metros;
- 5.3. A recuperação da área degradada iniciará com a reconfiguração da topografia, considerando os parâmetros acima descritos. Após, deverá ser disposto sobre as bancadas e praça de mineração o solo orgânico armazenado. Caso a quantidade armazenada de solo orgânico não seja suficiente, deverá ser importada quantidade necessária para a recuperação, informando a procedência do mesmo (áreas licenciadas);
- 5.4. O solo orgânico a ser espalhado na área deverá ter sua fertilidade corrigida e conter banco de sementes de espécies de cobertura de solo (gramíneas) nativas, a fim de proporcionar a revegetação espontânea do local e impedir processos erosivos;
- 5.5. Com vistas a garantir a fixação do solo orgânico disposto e evitar a deflagração de processos erosivos, deverá ser implantado sistema de drenagem no topo e base de cada bancada, de modo a coletar as águas pluviais e conduzi-las para bacias de



Prefeitura Municipal de Pedro Osório
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

- decantação de sedimentos. Implantar dispositivos dissipadores de energia de fluxo nos locais com declividade elevada;
- 5.6. O projeto de recuperação de áreas degradadas deverá ser implantado concomitante à atividade minerária;
 - 5.7. A suspensão temporária da atividade de mineração não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas no PCA e RCA;
 - 5.8. Deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação do sítio antropizado;
 - 5.9. Caso a empresa encerre as atividades no final do período de vigência da licença, deverá solicitar renovação da LO somente para a atividade de recuperação ambiental, considerando o já disposto no RCA/PCA aprovado;
- 6. Quanto aos Óleos Lubrificantes:**
- 6.1. Todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de rerrefino; conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1º, 3º e 12;
 - 6.2. Fica proibida a destinação de embalagens plásticas de óleos lubrificantes pós-consumo em aterros urbanos, aterros industriais ou incineração no Estado do Rio Grande do Sul, devendo as mesmas ser destinadas à reciclagem, a ser realizada pelos fabricantes e distribuidores (atacadistas), conforme a Portaria SEMA/FEPAM n° 001/2003, publicada no DOE de 13/05/2003;
 - 6.3. Caso a empresa adquira óleo lubrificante em embalagens plásticas apenas no comércio varejista, deverá fazer a devolução voluntária no ponto de compra. O comércio varejista de óleos lubrificantes (lojas, supermercados, etc.) não realiza a coleta das embalagens, mas é ponto de coleta dos seus fornecedores imediatos;
- 7. Quanto às emissões atmosféricas:**
- 7.1. Deverão ser implantadas medidas para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área do empreendimento: pavimentação, umectação, etc;
 - 7.2. As caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando assim queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas;
- 8. Quanto aos resíduos sólidos:**
- 8.1. Os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando a NBR 12.235 e a NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
 - 8.2. A empresa deverá verificar o licenciamento ambiental das empresas, inclusive Centrais de recebimento de resíduos, para as quais seus resíduos são encaminhados e atentar para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01/04/98, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
 - 8.3. Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação, conforme parágrafo 3º, Art. 19 do Decreto n.º 38.356, de 01/04/98;





Prefeitura Municipal de Pedro Osório
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

9. Quanto à Publicidade da Licença:

9.1. Esta Licença deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade.

III. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA SOLICITAÇÃO DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).

1. Termo de Referência "EXTRAÇÃO MINERAL" devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens.

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à SMAMA, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 05 de novembro de 2024, porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade.

Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Deverá ser solicitada a renovação desta licença até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art 14, § 4º da Lei Complementar Nº 140, de 08/12/2011.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Pedro Osório, 05 de novembro de 2020.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 05/11/2020 à 05/11/2024.

Pedro Osório, 05 de novembro de 2020.

Catia Suellem Manke Vieira
Diretora de Meio Ambiente
Reg. CRECA-RS 221309987

Catia Suellem Manke Vieira

Engenheira Ambiental e Sanitarista

Diretora de Meio Ambiente - SMAMA