



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE – DEMA

LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO

PROCESSO Nº 7476/2024

LO Nº 03531-2024

O SISTEMA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE criado pela Lei Municipal nº 5.060/2006 de 30 de março de 2006, e suas legislações pertinentes onde o Departamento Municipal de Meio Ambiente – DEMA **habilitado pela Resolução CONSEMA nº 025/2002 – DOE em 12/11/2002**, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e atribuições municipais com base na Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997, Resolução CONSEMA nº 05/98 de 19 de agosto de 1998, Resolução CONSEMA nº 04/2000 de 28 de abril de 2000, Resolução CONSEMA 167/2007 de 19 de Outubro de 2007, Resolução CONSEMA 168/2007 de 19 de Outubro de 2007, Lei Complementar nº 140 de 8 de dezembro de 2011 Resolução CONSEMA 372/2018 de 02 de Abril de 2018 e Convênio de Delegação de Competências exarado pela FEPAM e DEMA, bem como demais legislações pertinentes ao tema, com base nos autos Protocolares do Processo Administrativo Municipal nº 7476/2024 de 12 setembro de 2024 – SEPLAMA/DEMA, expede a presente **LICENÇA DE OPERAÇÃO – LO**.

I- IDENTIFICAÇÃO:

EMPREENDEDOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO – SMAPA
CNPJ: 88.124.661/0001-59
ENDEREÇO: Av. Dom Pedro II, 401
BAIRRO: ARGILES
MUNICÍPIO: SANTANA DO LIVRAMENTO – RS
CEP: 97.576-340

Para promover a atividade de: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – A CÉU ABERTO, COM BRITAGEM E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA – AT= 49.000,00 M².

Localização: PARQUE JOSÉ RUFINO DE AGUIAR FILHO – DISTRITO DE SANTANA DO LIVRAMENTO – MUNICÍPIO DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO.

Ramo de Atividade:

530,06

Impacto Ambiental:

MÉDIO

COORDENADAS GEOGRÁFICAS APRESENTADAS NO FORMULÁRIO DE REFERÊNCIA
Lat: -30,848719 °S Long: -55,531528 °W Datum: SIRGAS 2000

1 - Quanto ao projeto:

1.1 As demarcações da área licenciada, atendendo a Resolução CONSEMA 347 de 2017, estão dispostas abaixo como:

1.2 Poligonal Ambiental: 8,3 ha.

1.3 Poligonal útil 3,2 ha.

- 1.4 Poligonal ANM: 4,61 ha.
1.5 Poligonal da área de extração: 2,1 ha.

2 - Quanto ao projeto e execução:

- 2.1 A atividade de extração mineral somente poderá se iniciar após a emissão da Licença da ANM;
2.2 Responsáveis técnicos: Josiane Leci Vanin Barbieri, ART nº 12889634.
Bióloga Eliara Flores da Silva, ART nº 07023/2023
2.3 A produção mensal estimada é de: 24.960,00 m³/mês;
2.4 A área deverá permanecer demarcada permanentemente por porções pré-definidas no plano de lavra até o fim da operação da jazida, em destaque orientando os vértices dos piquetes a serem explorado;
2.5 A camada superficial orgânica deverá ser preservada para utilização posterior e não haverá formação de rocha estéril;
2.6 A poligonal licenciada apresenta as coordenadas UTM, conforme a planilha abaixo:

POLIGONAL AMBIENTAL - 8,3 ha		
Ponto	Latitude	Longitude
1	640486,84	6586337,01
2	640372,10	6586306,87
3	640294,38	6586222,66
4	640159,75	6586223,09
5	650153,04	6586046,23
6	640219,86	6586021,70
7	640357,21	6586016,42
8	640438,40	6586051,82
9	640494,40	6586132,03
10	640467,36	6586208,13
11	640469,69	6586274,72
12	640608,96	6586266,26
13	640617,64	6586332,52
14	640486,84	6586337,01

POLIGONAL ÚTIL - 3,2 ha		
Ponto	Latitude	Longitude
1	640593.38	6586296.87
2	640568.66	6586302.22
3	640535.25	6586304.30
4	640492.28	6586304.23
5	640471.25	6586304.98
6	640448.68	6586305.35
7	640437.29	6586301.19
8	640419.33	6586295.54
9	640406.07	6586287.12
10	640395.21	6586278.11
11	640386.64	6586263.83
12	640385.05	6586250.06
13	640385.53	6586227.09
14	640377.29	6586210.14
15	640368.20	6586201.34
16	640357.17	6586193.25
17	640344.63	6586181.33
18	640337.95	6586177.61
19	640331.48	6586174.62
20	640318.73	6586172.15
21	640298.83	6586173.58
22	640284.00	6586177.00
23	640268.77	6586182.18
24	640265.55	6586183.99
25	640264.09	6586191.53
26	640257.73	6586195.87
27	640250.82	6586196.23

93	640431.46	6586290.01
94	640435.92	6586294.94
95	640449.25	6586298.79
96	640463.17	6586298.62
97	640522.99	6586297.19
98	640567.73	6586294.06
99	640583.71	6586292.75
100	640591.38	6586287.70
101	640600.28	6586280.54
102	640607.32	6586284.25
103	640418.39	6586289.82
104	640407.30	6586283.46
105	640395.54	6586268.12
106	640393.03	6586255.54
107	640390.80	6586246.11
108	640391.09	6586235.79
109	640390.82	6586222.04
110	640387.86	6586216.37
111	640380.86	6586204.74
112	640374.32	6586196.86
113	640367.93	6586188.41
114	640392.23	6586184.28
115	640413.38	6586181.39
116	640423.11	6586202.25
117	640439.62	6586237.12
118	640440.62	6586244.88
119	640433.82	6586264.25
120	640429.54	6586275.32
121	640418.39	6586289.82

POLIGONAL DE EXTRAÇÃO - 2,1 HA

Ponto	Latitude	Longitude
1	640407.12	6586171.59
2	640391.26	6586178.94
3	640352.05	6586179.69
4	640347.72	6586174.70
5	640339.28	6586158.38
6	640316.64	6586159.30
7	640289.64	6586156.21
8	640277.36	6586169.49
9	640267.70	6586180.12
10	640262.70	6586179.89
11	640254.50	6586180.65
12	640245.73	6586181.20
13	640233.37	6586180.59
14	640222.25	6586179.10
15	640213.91	6586175.93
16	640211.20	6586169.94
17	640204.37	6586167.31
18	640197.59	6586156.65
19	640196.13	6586145.29
20	640196.33	6586138.44
21	640196.72	6586122.51
22	640199.67	6586111.53
23	640210.02	6586091.22
24	640216.18	6586070.61
25	640220.42	6586065.16

28	640238.14	6586190.18
29	640227.07	6586188.78
30	640214.68	6586180.72
31	640199.15	6586168.19
32	640189.48	6586145.25
33	640192.71	6586123.96
34	640202.04	6586101.39
35	640206.81	6586091.25
36	640210.23	6586080.76
37	640212.62	6586072.83
38	640212.02	6586059.73
39	640212.44	6586054.71
40	640221.80	6586054.20
41	640227.98	6586054.84
42	640232.65	6586058.07
43	640246.49	6586060.58
44	640256.32	6586061.58
45	640262.62	6586062.29
46	640273.51	6586066.17
47	640287.02	6586067.14
48	640299.44	6586068.08
49	640307.60	6586068.70
50	640318.91	6586070.72
51	640325.18	6586069.51
52	640329.95	6586067.66
53	640330.18	6586062.18
54	640331.28	6586059.89
55	640336.35	6586056.89
56	640342.11	6586052.66
57	640348.80	6586045.89
58	640351.93	6586043.27
59	640356.24	6586040.89
60	640358.70	6586041.77
61	640361.06	6586042.68
62	640362.47	6586045.80
63	640366.27	6586050.43
64	640363.53	6586056.01
65	640367.93	6586061.41
66	640369.86	6586069.04
67	640377.11	6586069.80
68	640380.28	6586076.91
69	640385.69	6586079.74
70	640388.95	6586079.39
71	640397.16	6586076.60
72	640400.02	6586073.33
73	640407.82	6586072.70
74	640413.86	6586073.24
75	640435.06	6586089.64
76	640457.06	6586127.82
77	640457.07	6586138.75
78	640462.99	6586147.18
79	640460.65	6586154.24
80	640453.23	6586171.84
81	640441.04	6586180.39
82	640435.51	6586180.63
83	640429.98	6586183.92
84	640425.76	6586185.97
85	640422.37	6586188.74
86	640426.61	6586199.57
87	640437.71	6586220.97
88	640443.53	6586232.63
89	640444.57	6586246.24
90	640440.61	6586264.91
91	640437.56	6586270.49
92	640432.27	6586282.44

33	640339.8344	6585836.751
34	640338.9636	6585836.755
35	640338.9297	6585834.17
36	640337.9827	6585834.183
37	640337.9467	6585831.439
38	640337.0615	6585831.451
39	640337.0262	6585828.765
40	640336.0684	6585828.778
41	640336.0339	6585826.149
42	640335.0906	6585826.162
43	640335.0562	6585823.548
44	640333.9533	6585823.563
45	640333.9089	6585820.184
46	640333.0092	6585820.195
47	640332.9743	6585817.538
48	640331.9875	6585817.551
49	640331.9533	6585814.952
50	640330.8214	6585814.967
51	640330.7846	6585812.166
52	640329.8413	6585812.178
53	640329.8074	6585809.6
54	640328.9149	6585809.612
55	640328.8777	6585806.782
56	640327.9562	6585806.794
57	640327.9191	6585803.964
58	640326.9177	6585803.977
59	640326.8762	6585800.815
60	640325.9764	6585800.826
61	640325.9332	6585797.534
62	640325.1495	6585797.544
63	640325.0979	6585793.617
64	640324.1692	6585793.629
65	640324.1172	6585789.672
66	640323.2755	6585789.683
67	640323.2303	6585786.246
68	640322.2725	6585786.259
69	640322.2331	6585783.255
70	640321.3624	6585783.267
71	640321.3267	6585780.552
72	640320.427	6585780.564
73	640320.3856	6585777.416
74	640319.4568	6585777.428
75	640319.4193	6585774.569
76	640318.6792	6585774.579
77	640318.6453	6585771.999
78	640317.6911	6585772.012
79	640317.6529	6585769.104
80	640316.6443	6585769.117
81	640316.6284	6585767.901

26	640260.43	6586067.80
27	640289.07	6586068.82
28	640310.16	6586072.27
29	640324.91	6586073.46
30	640334.10	6586066.95
31	640351.73	6586062.40
32	640364.14	6586062.86
33	640367.33	6586070.67
34	640374.37	6586072.40
35	640377.65	6586074.81
36	640381.55	6586081.67
37	640395.12	6586082.20
38	640405.15	6586099.93
39	640405.86	6586112.62
40	640406.57	6586133.01
41	640413.34	6586141.74
42	640417.39	6586152.99
43	640407.12	6586171.59

POLIGONAL ANM -4,61ha

Ponto	Latitude	Longitude
1	640194.468	6586182.87
2	640421.9653	6586179.882
3	640420.5613	6586073.078
4	640386.9725	6586073.52
5	640386.5676	6586042.711
6	640299.6681	6586043.853
7	640299.4204	6586024.993
8	640318.3443	6586024.745
9	640316.2667	6585866.594
10	640349.9419	6585866.151
11	640349.9304	6585865.278
12	640349.0615	6585865.29
13	640349.0277	6585862.719
14	640348.1642	6585862.731
15	640348.1301	6585860.133
16	640347.2539	6585860.145
17	640347.2197	6585857.538
18	640346.3599	6585857.55
19	640346.3244	6585854.849
20	640345.4645	6585854.861
21	640345.4308	6585852.29
22	640344.5383	6585852.302
23	640344.5039	6585849.688
24	640343.5752	6585849.7
25	640343.5414	6585847.13
26	640342.6997	6585847.141
27	640342.6655	6585844.542
28	640341.7948	6585844.553
29	640341.761	6585841.983
30	640340.8323	6585841.995
31	640340.7974	6585839.338
32	640339.8686	6585839.35

3- Quanto às características da área de aplicação:

- 3.1 A área licenciada deverá ser protegida do acesso de pessoas estranhas, objetivando evitar utilização indiscriminada por terceiros;
- 3.2 Deverão ser mantidos os kits disponibilizados com areia e/ou serragem em locais estratégicos com fácil acesso e proximidade, para atender a eventuais ocorrências de acidente com vazamento de óleo ou graxas;
- 3.3 Deverá ser disposto um painel metálico na entrada de acesso da propriedade, conforme modelo indicado pela FEPAM. O painel deverá estar instalado previamente a atividade de exploração mineral, e deverá ser conservado em bom estado por todo período da exploração da jazida.

4 - Quanto às questões biológicas:

- 4.1 - A LIMPEZA E ROÇADA DA VEGETAÇÃO, E A SUPRESSÃO DAS ÁRVORES PERMITIDAS deverá contemplar somente aquela explicitada na área e local mencionados nesta licença;
- 4.2 - Quando a Reposição Florestal Obrigatória - RFO deverá ser acompanhado o desenvolvimento das mudas de espécies nativas, devendo ser apresentado semestralmente relatório e levantamento fotográfico do acompanhamento da compensação, das etapas de aquisição, plantio e cultivo/manutenção a este departamento;
- 4.3 - Deverá ocorrer monitoramento de fauna e diálogos Ambientais com periodicidade trimestral com os trabalhadores envolvidos no empreendimento, por um profissional habilitado no manejo de fauna, apresentando ao DEMA, relatório de atividades pertinentes com orientações mitigadoras.
- 4.4 - Os resíduos compostos por ramos finos, folhas e espinhos deverão ser amontoados em locais que não causem prejuízos à passagem de animais ou pessoas, onde possam permanecer até seu devido transporte, ou até destinados ao depósito de ramas na chácara da prefeitura;
- 4.5 - NÃO É PERMITIDA A QUEIMA DE RESÍDUOS TANTO VEGETAIS COMO OUTROS GERADOS NO LOCAL DO MANEJO DA VEGETAÇÃO OBJETO DESTES PROCESSOS;
- 4.6 - A limpeza e roçada da vegetação, e a supressão das árvores permitidas poderão ser fracionadas, devendo ser realizada dentro dos prazos deste ALVARÁ DE MANEJO VEGETAL - AMV;
- 4.7 - Não deverá haver qualquer tipo de lançamento de resíduos / despejos nos recursos hídricos ou em áreas de uso agrícola e APPs;
- 4.8 - Deverá ter acompanhamento de técnico responsável na frente de lavra, para possível resgate da fauna quando necessário;
- 4.9 - Deverá ser mantido o monitoramento de animais silvestres na área prevendo futuros resgates quando necessário, em monitoramentos mensais apresentando relatórios semestrais a este Departamento com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica pela atividade.

5 - Quanto à área de britagem:

- 5.1 O britador móvel deverá respeitar o distanciamento mínimo de 500 metros de núcleos populacionais;
- 5.2 O regime de funcionamento de britagem deverá obedecer ao especificado no projeto sendo de 8h diárias;
- 5.3 A produção estimada será de 24.960,00m³/mês, de saibro e basalto;
- 5.4 Deverão ser adotados os procedimentos padrões no momento do abastecimento do equipamento para evitar contaminação do solo e águas da região;

II - Com vistas à renovação da LICENÇA DE OPERAÇÃO o empreendedor deverá apresentar:

1. Requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação;
2. Cópia desta Licença Ambiental;

82	640307.0251	6585768.027
83	640307.4719	6585802.033
84	640272.6432	6585802.491
85	640273.2304	6585847.198
86	640248.1536	6585847.527
87	640250.9842	6586063.094
88	640194.096	6586063.841
89	640194.468	6586182.87

Datum: 21 J - SIRGAS 2000.

- 2.8 A extração ao atingir o horizonte RAM (rocha alterada mole) deverá preservar uma camada de, no mínimo 0,50 metros de solo com o objetivo de manter a umidade que propicie a fixação do material orgânico no momento da recuperação ambiental;
- 2.9 O solo orgânico deverá ser armazenado na área útil, formando o banco de solos para utilização na recuperação das áreas degradadas pela mineração;
- 2.10 Deverá manter apenas uma frente de lavra ativa, a fim de sincronizar a recuperação ambiental concomitante com a exploração. Sempre que a exploração termine numa porção passa para a seguinte, minimizando a área intervencionada em cada momento;
- 2.11 Após exaurir as parcelas da mina, deverão remodelar o terreno com a aplicação do solo oriundo do banco destinado a este uso, refazendo perfil de solos;
- 2.12 Deverá ser armazenado o solo orgânico oriundo de novos avanços da lavra para posterior aplicação na recuperação da área;
- 2.13 Deverão ser mantidos os sistemas de captação e escoamento das águas pluviais compostos por valetas e decantadores;
- 2.14 No momento de extração do material, a frente de lavra deverá ser organizada de tal modo que evite a produção de bancadas;
- 2.15 Deverá ser mantido o acompanhamento de avanço de lavra e impactos de rodovias na área de acesso por profissional capacitado, atuando também na conscientização dos operadores como atuarem perante a fauna local;
- 2.16 Deverá ser realizada manutenção periódica do sistema de escoamento pluvial para condução das águas provenientes das áreas decapeadas e frentes de lavra, que deverão conduzir as águas para diversas cavas de sedimentação;
- 2.17 As cavas de sedimentação deverão atender ao proposto no PCA;
- 2.18 Para atenuar a geração de poeira gerada pelo deslocamento dos equipamentos os acessos deverão ser revestidos e umidificados com a utilização de caminhão-pipa;
- 2.19 O PCA aprovado deve ser mantido no local da atividade, com divulgação das condições e restrições ao operacional de frente de lavra;
- 2.20 A rede de drenagem temporária da área de lavra deve contemplar medidas mitigadoras de impacto contra a erosão, lixiviação e carreamento de partículas do terreno da AID, de modo a controlar turbidez das águas e deposição de partículas na AII;
- 2.21 O projeto de recuperação da área degradada deverá ser implantado concomitantemente à atividade minerária;
- 2.22 Os maquinários utilizados na extração e transporte dos materiais da jazida devem ter plano de manutenção atualizado de forma a evitar acidentes com danos ao meio ambiente;
- 2.23 Os operários e o pessoal envolvidos nos trabalhos deverão utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPIs) apropriados durante as operações;

- 3 Licença/Autorização do Proprietário em vigor;
- 4 Relatório de implantação das medidas propostas no Plano de Controle Ambiental e no Plano de Recuperação para a área Degradada, contemplando relatório fotográfico de cada etapa;
- 5 Formulário de Informações para Licenciamento da Atividade com as devidas atualizações;
- 6 Declaração da empresa informando que há cumprimento das condições e restrições acima, bem como de que **NÃO HOUVE** nenhuma alteração da atividade ora licenciada;
- 7 Cronograma atualizado para as atividades de lavra e medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas no período de vigência da renovação da Licença de Operação;
- 8 Anotação de responsabilidade Técnica - ART de execução da lavra com implantação das medidas mitigadoras e compensatórias pertinentes ao meio físico e meio biótico;
- 9 Comprovante de pagamento da Taxa de Licenciamento Ambiental, conforme artigo nº24 da Lei Municipal nº5060/2006 de 30 de março de 2006;
- 10 A suspensão temporária da atividade não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas no PCA;

Atender o explicitado na Resolução o CONAMA nº 237/1997 de 19/12/1997 em seu Artigo 18, § 4º - A renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120(cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente;

Esta Licença de Operação é válida para as condições contidas acima, pelo período de **2(DOIS) ANOS**, a contar da presente data.

Caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade, incidindo multa por descumprimento da legislação ambiental. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

A presente Licença só autoriza a atividade, a área em questão e o empreendedor acima especificado;

Não podem ser iniciadas quaisquer outras atividades na mesma sem a prévia autorização deste órgão, através da concessão da LICENÇA AMBIENTAL.

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.

Esta LO 03531/2024 renova a LO 03114/2022.

VALIDADE: 11 de Outubro de 2024 à 11 Outubro de 2026.

Sant'Ana do Livramento, 11 de Outubro de 2024.

Seplama - Dema

PAULO RICARDO FLORES ECOTEN
Secretário Municipal de Planejamento
e Meio Ambiente - SEPLAMA

Breno Agarrayua
Secretário Adjunto de Planejamento
e Meio Ambiente
P. M. Sant'Ana do Livramento - RS

