



18.3 BRITAGEM CARESIA LTDA

Projeto Final de Engenharia
Volume Anexo 1B

Readequação do Projeto Final de Engenharia
SRE 143ARS1005 – Trecho: Entr. ERS-143 – Engenho Velho
128



SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE
LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO Nº 20/2024.

O Município de Trindade do Sul, pessoa jurídica de direito público, CNPJ nº 92.399.211/0001-67, situada na Rua Alecrin, nº 120, município de Trindade do Sul/RS, conforme a Resolução 246/2010 e 269/2012 do Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA, que habilita o município de Trindade do Sul/RS e torna apto ao licenciamento ambiental de impacto local, em conformidade com a Resolução CONAMA nº. 237/97 do Conselho Nacional de Meio Ambiente e Resolução CONSEMA nº 372/2018 e suas atualizações, expede a presente **Licença de Operação**:

PROCESSO: 21 de 03/05/2024.

I-DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: BRITAGEM CARESIA LTDA

NOME FANTASIA: BRITAGEM CARESIA

CNPJ: 52.290.505/0001-31.

ENDEREÇO: LINHA TONELLO, Nº 840, SALA B, INTERIOR DE TRINDADE DO SUL/RS – CEP: 99615.000.

EMPREENDIMENTO:

BRITAGEM CARESIA, LOCALIZADO NA LINHA TONELLO, Nº 840, SALA B, INTERIOR DE TRINDADE DO SUL/RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT. - 27.54325210; LON. -52.91504612

RELATIVA À ATIVIDADE DE: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL – A CÉU ABERTO, COM USO DE EXPLOSIVO, COM BRITAGEM E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA, CODRAM 530,06.

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES DO LICENCIAMENTO: ENG. DE MINAS ANDERSON OLIVEIRA DA SILVA, Nº REGISTRO CONSELHO 130.894-RS, ART 13146309.

(54) 3541 1025 / 3541 1300
 gabinete@trindadedosul.rs.gov.br | administração@trindadedosul.rs.gov.br
 www.trindadedosul.rs.gov.br | admtrindadedosul
 Rua Alecrim, 120 – CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



II- CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES:

1. Quanto ao empreendimento:

1.1- Esta licença autoriza a operação da atividade de lavra de rocha para uso imediato na construção civil - a céu aberto, com britagem e com recuperação de área degradada e somente terá validade se acompanhada do título minerário expedido pelo Agência Nacional de Mineração.

1.2- Área de extração de 2,60 ha.

1.3- Área útil de 4,50 ha.

1.4-A lavra terá início na cota altimétrica 613 m (conforme planialtimétrica apresentada no RCA/PCA) com desenvolvimento para a direção Noroeste. A cota altimétrica de arrasamento, limite inferior da jazida, será de 595 m, configurando uma diferença de nível total de 18 m, a qual será desdobrada em 2 bancadas;

1.5-Durante a fase de lavra, os taludes das bancadas deverão ser mantidos com altura máxima de 12 metros, com variação de até 20% (vinte por cento), inclinação entre 80 e 85º com a horizontal e bermas com largura mínima de 4,0 (quatro) metros;

1.6-Os taludes cujas alturas excedam esse limite deverão ser subdivididos, com a formação de bancadas intermediárias, considerando o disposto nas condições acima;

1.7-A disposição de estéreis e rejeitos 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;

1.8 - A frente de lavra não poderá avançar sobre a faixa de domínio de rodovias e linhas de transmissão, cuja largura é determinada pela instituição administradora.

1.9 - 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.

1.10 -O solo removido durante o decapeamento deverá ser armazenado em local próprio previsto no RCA/PCA. As pilhas deverão ter altura máxima de 2,0 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.

1.11 - 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 a bacia de decantação de sedimentos, construída em local topograficamente favorável.

(54) 3541 1025 / 3541 1300

gabinete@trindadedosul.rs.gov.br | administração@trindadedosul.rs.gov.br

www.trindadedosul.rs.gov.br | admtrindadedosul

Rua Alecrim, 120 - CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



2.Quanto ao uso de explosivos:

- 2.1- A empresa deverá CONTRATAR empresa especializada para o uso de explosivo para desmonte da rocha, que disponha da Carta de Blaster.
- 2.2- Desmonte da rocha deverá considerar o plano de fogo e a ART a ele vinculada, devendo ser respeitados todos os processos de monitoramento a ele inerentes.
- 2.3- A área deverá ser sinalizada com placas informando sobre as detonações e seus horários, bem como à restrição da circulação de pessoas estranhas ao local.
- 2.4- Na área não deverá ocorrer depósito de explosivos.
- 2.5- Os impactos ambientais oriundos do desmonte com explosivos (pressão acústica, vibrações, ultra lançamentos) deverão ser monitorados, através de métodos geofísicos ou sistemas que forneçam, com a maior segurança possível, parâmetros a serem estabelecidos para que haja uma minimização desses impactos.
- 2.6- A empresa deverá armazenar todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo), contendo, inclusive, os monitoramentos ambientais que foram julgados necessários.
- 2.7- Anualmente até o mês de maio(a contar da data de publicação desta licença), apresentar ao Departamento de Meio Ambiente cópia de todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo) durante o período, caracterizando as medidas de controle ambiental implantadas, relacionando-as ao plano de fogo apresentado e com as alturas máximas de bancada aprovadas no PCA.
- 2.8- Anualmente até o mês de maio apresentar relatório técnico das medidas de manutenção e controle ambiental implantadas conforme previsto no RCA/PCA.

3.Quanto ao beneficiamento de minérios:

- 3.1- A emissão de particulados deverá ser controlada através do uso contínuo de sistemas de abatimento de poeiras por aspersão de água junto aos principais focos de geração.
- 3.2- A disposição das pilhas de minério beneficiado deverá ser mantida na área delimitada, sendo realizado um controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos.
- 3.3- A atividade ficará restrita ao horário das 7:30h (sete horas e trinta minutos) às 11:30h (Onze horas e trinta minutos), e das 13:00h as 17:00h de 14 de Maio de 2024 a 14 de maio de 2028, não podendo operar nos domingos e feriados;

 **(54) 3541 1025 / 3541 1300**
 gabinete@trindadedosul.rs.gov.br |  administracao@trindadedosul.rs.gov.br
 www.trindadedosul.rs.gov.br |   [admtrindadedosul](#)
 Rua Alecrim, 120 - CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



3.4-Os ruídos da atividade de britagem deverão estar de acordo com a norma técnica NBR-10151/2003 e 10152/1987 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

4.Quanto a conservação e preservação ambiental:

4.1- Esta licença não autoriza a supressão de vegetação nativa na área alvo deste licenciamento.

4.2- Fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa.

4.3- As mudas de árvores nativas que foram implantadas deverão ser monitoradas afim de garantir o seu desenvolvimento.

4.4- Deverão ser mantidas e preservadas as Áreas de Preservação Permanente - APP's definidas na Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

4.5- Fica proibido o depósito de rejeitos nas encostas, sobre vegetação nativa ou nas margens dos cursos de água, mantendo-se um afastamento mínimo de Área de Preservação Permanente.

5.Quanto a recuperação ambiental:

5.1-Todos os rejeitos oriundos da atividade de extração, a partir da emissão desta licença, deverão ser usados prioritariamente na recuperação da topografia da área minerada.

5.2- 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).

5.3-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.

5.4-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 decantação de sedimentos. Implantar dispositivos dissipadores de energia de fluxo nos locais com declividade elevada.

 **(54) 3541 1025 / 3541 1300**
✉ gabinete@trindadedosul.rs.gov.br | ✉ administracao@trindadedosul.rs.gov.br
🌐 www.trindadedosul.rs.gov.br |   [admtrindadedosul](#)
📍 Rua Alecrim, 120 - CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



5.5- O projeto de recuperação de áreas degradadas deverá ser implantado concomitante à atividade minerária.

5.6- A suspensão temporária da atividade não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas nesta licença.

5.7- Deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação da área antropizada.

5.8-Caso a empresa encerre as atividades no final do período de vigência desta licença, deverá solicitar renovação da LO somente para a atividade de recuperação ambiental, considerando o já disposto no RCA/PCA aprovado.

6.Quanto as emissões atmosféricas:

6.1-Deverão ser implantadas medidas para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área do empreendimento: pavimentação ou umectação do solo.

6.2-As caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando assim queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas.

7.Quanto aos óleos lubrificantes:

7.1-Esta licença contempla área para tanques de abastecimento com líquidos inflamáveis e combustíveis.

7.2-Caso a atividade utilize óleos lubrificantes em embalagens plásticas, deverá entrar em contato com o(s) fornecedor(es) atacadista(s) (fabricante ou fornecedor) para que estes realizem a coleta das embalagens plásticas pós-consumo. A coleta é gratuita e o coletor fornece comprovante de coleta em atendimento a Portaria SEMA/FEPAM nº 001/2003.

7.3-Caso a atividade 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 fornecedores imediatos.

7.4-Todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de refino, em conformidade com a legislação vigente.

7.5-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 nº 001/2003, publicada no DOE de 13/05/2003.

(54) 3541 1025 / 3541 1300
 gabinete@trindadedosul.rs.gov.br | administracao@trindadedosul.rs.gov.br
 www.trindadedosul.rs.gov.br | [admtrindadedosul](https://www.facebook.com/admtrindadedosul)
 Rua Alecrim, 120 - CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



7.6- Os óleos não refináveis devem atender o disposto no art. 15 da Resolução CONAMA nº362 de 23 de junho de 2005.

8.Quanto aos resíduos sólidos:

8.1-Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária.

8.2-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.

9.Quanto a publicidade da licença:

9.1-Deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental, conforme modelo disponível no site da FEPAM, www.fepam.rs.gov.br. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.

10. Quanto a responsabilidade ambiental:

10.1- Os responsáveis técnicos pelo licenciamento ambiental são o Eng.º de minas Anderson Oliveira da Silva, nº registro conselho 130.894-rs, ART 13146309 e o Eng.º florestal Fabiano Timóteo Scariot, nº CREA/RS 141.863, ART nº 13144693.

III- Documentos a apresentar para a renovação da LICENÇA DE OPERAÇÃO:

- 1-Requerimento solicitando a renovação da Licença de Operação.
- 2-Cópia desta licença.
- 3- Formulário de "Extração Mineral", devidamente preenchido e atualizado em todos os seus itens.
- 4- Cópia do Registro de Licença em vigor junto ao Agência Nacional de Mineração.
- 5- Relatório operacional das atividades licenciadas e medidas de controle ambiental implantadas, contemplando relatório fotográfico de cada etapa.
- 6-Cópia do RCA/PCA aprovado, impresso e em formato digital, com cronograma atualizado para as atividades de lavra e medidas de controle ambiental a serem desenvolvidas neste período.

 **(54) 3541 1025 / 3541 1300**
 gabinete@trindadedosul.rs.gov.br |  administracao@trindadedosul.rs.gov.br
 www.trindadedosul.rs.gov.br |   [admtrindadedosul](#)
 Rua Alecrim, 120 - CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



7-Atualização da planta planialtimétrica, orientada segundo o norte geográfico, a escala, contendo a delimitação do polígono junto ao ANM com suas coordenadas geográficas (Datum SIRGAS 2000), a delimitação da vegetação nativa existente, a(s) frente(s) de lavra prevista (s), a direção e o sentido de avanço de lavra, a localização do depósito de minério, estéreis e do solo, bacia(s) de decantação de sedimentos, canaletas de condução das águas pluviais, áreas de plantio compensatório, assim todos os elementos constituintes da área em questão.

8- Anotação de Responsabilidade Técnica da área de biota (Biólogo/Eng. Agrônomo/Eng. Florestal) e do meio físico (Geólogo/Eng. Minas) de execução (ou de cargo e função), acompanhamento e implantação das medidas mitigadoras e compensatórias no PCA.

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, o Departamento de Meio Ambiente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigida pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais. Esta licença deverá ser renovada com antecedência de 60 dias antes de seu vencimento. Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 14 de maio de 2024 à 14 de maio de 2028.

Trindade do Sul/RS, 14 de maio de 2024.

Alcir Francisco Muza
Licenciador Ambiental Municipal
Conforme Portaria Especial Municipal nº 028/2014.

 **(54) 3541 1025 / 3541 1300**
 gabinete@trindadedosul.rs.gov.br |  administracao@trindadedosul.rs.gov.br
 www.trindadedosul.rs.gov.br |  [admtrindadedosul](https://www.facebook.com/admtrindadedosul)
 Rua Alecrim, 120 - CEP: 99615-000 | Trindade do Sul/RS



18.4 – USINA CONSTRUBRÁS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
LICENÇA DE OPERAÇÃO **L.O Nº 019/2022**

O Departamento Municipal de Meio Ambiente, criado pela Lei Complementar Nº. 015, de 14 de janeiro de 2002, norteado pela Lei Complementar Nº. 022, de 31 de dezembro de 2002 e Resolução CONSEMA Nº 146 de 19 de abril de 2007 onde habilita o município a realização do Licenciamento Ambiental de Impacto Local, em consonância com a Resolução CONSEMA 372/2018 e suas alterações, e a Lei Complementar Nº 140/2011 expede a presente **Licença de Operação – LO** a:

Processo Nº: 105203/2022

EMPREENDEDOR: CONSTRUBRAS CONSTRUTORA LTDA

CNPJ/CPF: 92.257.945/0001-08

ENDEREÇO: RODOVIA RS 386, Nº. 129 – KM 130 – LINHA AGUSSO – INTERIOR - BARRA FUNDA - RS

RESPONSÁVEL LEGAL: CLAUDIO MARCOS ROSSATTO

CPF: 736.258.170-04

ATIVIDADE: USINA DE ASFALTO E CONCRETO ASFÁLTICO A QUENTE

CODRAM: 2065,10

PORTE: MÉDIO

POTENCIAL POLUIDOR: ALTO

ENDEREÇO: LINHA CESCUN, RODOVIA RS 500, NUMERO 4500 - SARANDI - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT: -27,81141636° - LONG: -53,03612871°

CONDIÇÕES E RESTRICÇÕES:

1. Quanto ao Empreendimento:

1.1 Este documento foi elaborado com base no Parecer Técnico nº. 145/2022 da empresa Ibirubá Florestal LTDA;

1.2 Este documento regulariza a atividade de USINA DE ASFALTO E CONCRETO ASFÁLTICO A QUENTE – CODRAM 2065,10, a qual opera em uma área útil de 10.000,0 metros quadrados – m², localizada em imóvel rural com matrícula n º 21.551 do Registro de Imóveis de Sarandi, na localidade de Linha Cescon, Rodovia RS 500, número 4500, município de Sarandi, tendo como referência as coordenadas geográficas de latitude de -27,81141636° e longitude de -53,03612871°;

1.3 Capacidade produtiva máxima mensal

Quantidade	Unidade de medida	Descrição dos produtos
12.000,00	toneladas	De massa asfáltica

1.4 Qualquer alteração a ser realizada no empreendimento (alteração do processo, implantação de novas linhas, de produção, ampliação de área de produção, realocização, etc), deverá ser previamente providenciado o licenciamento junto ao órgão ambiental;

1.5 O empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;

1.6 Caso haja encerramento das atividades, deverá ser prevista a recuperação da área do empreendimento e apresentado ao Órgão Ambiental, com antecedência mínima de 02 (dois) meses, o plano de desativação com levantamento do passivo e definição da destinação final do mesmo para local com licenciamento ambiental, acompanhado de cronograma executivo;

1.7 Sempre que a empresa firmar algum acordo de melhoria ambiental ou ajustamento de conduta com outros órgãos (federal, estadual ou municipal), deverá ser enviada cópia desse documento ao Órgão Ambiental como juntada ao processo administrativo em vigor;

Página 1 de 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

1.8 Esta licença não exime o empreendedor do atendimento às demais obrigações legais (federais estaduais e municipais);

1.9 A atividade obrigatoriamente deverá ocorrer dentro do seguinte perímetro:

Vértice 01: Latitude de -27,811508° e longitude de -53,035707°;

Vértice 02: Latitude de -27,811642° e longitude de -53,035707°;

Vértice 03: Latitude de -27,811620° e longitude de -53,036104°;

Vértice 04: Latitude de -27,811267° e longitude de -53,037397°;

Vértice 05: Latitude de -27,810516° e longitude de -53,036926°;

1.10 A Empresa deverá introduzir nos cinco vértices, marcos de preferência de concreto, visíveis, num prazo máximo de 60 dias, a fim de identificar exatamente os limites da área correspondente à atividade autorizada por este documento;

1.11 O responsável técnico pelas Informações do Licenciamento, e pelo plano de gerenciamento dos resíduos sólidos, é o Engenheiro Ambiental RICARDO DEBASTIANI - CREA-RS 161470 - ART-11871767.

2. Quanto a Preservação e Conservação Ambiental:

2.1 A empresa fica cientificada de que deverá num prazo máximo de 60 dias, proceder, seguindo a orientação do responsável técnico, a contenção e correta destinação dos excedentes de água, utilizado no sistema para controlar a produção de poeira, não podendo continuar escoando como o encontrado no dia da vistoria;

2.2 Não poderão ser utilizados produtos químicos com objetivo de evitar o crescimento de vegetação arbórea nas áreas do empreendimento (capina Química);

2.3 O empreendedor deverá estar ciente de que caso o Órgão ambiental solicitar algum ajuste no CAR deverá providenciar dentro dos prazos legais estabelecidos.

3. Quanto aos efluentes Líquidos:

3.1 A empresa fica cientificada de que não poderá ser gerado efluentes líquidos decorrentes da atividade industrial;

3.2 A lavagem de maquinários e equipamentos, deverá ser realizada em áreas dotadas de piso impermeável, com contenção de direcionamento dos efluentes gerados para CSAQ - Caixa Separadora de Água e Óleo.

4. Quanto às emissões atmosféricas:

4.1 Os níveis de ruído gerados pela atividade industrial deverão estar de acordo com a NBR 10.151, da ABNT, conforme determina a Resolução CONAMA N.º 01, de 08 de março de 1990;

4.2 Não poderá haver emissão de material particulado visível para a atmosfera;

4.3 O padrão de emissão para material particulado total é de 100 mg/Nm³, base seca; as atividades exercidas pelo empreendimento deverão ser conduzidas de forma a não emitir substâncias odoríferas na atmosfera em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de sua propriedade;

4.4 Os equipamentos de processo, assim como os de controle de emissões atmosféricas, deverão ser mantidos operando adequadamente, para garantir sua eficiência, de modo a evitar danos ao meio ambiente e incômodo à população;

4.5 A Empresa deverá manter com umectação a área de movimentação de veículos no entorno da planta, para evitar emissão de poeiras.

Página 2 de 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

5. Quanto aos resíduos sólidos:

- 5.1 Deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados os resíduos sólidos gerados para a armazenagem provisória na área do empreendimento, observando as NBR 12.235 e NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos para local devidamente licenciado; deverá ser preenchida e enviada à ao órgão ambiental, semestralmente a planilha de Geração de Resíduos Sólidos" conforme modelo do Órgão Ambiental Municipal;
- 5.2 Deverá ser mantido à disposição da fiscalização Ambiental, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS atualizado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do profissional responsável pela sua atualização e execução, em conformidade com o estabelecido pela Lei Federal n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto Federal n.º 7.404/2010;
- 5.3 Deverá ser verificado o licenciamento ambiental das empresas ou centrais para as quais seus resíduos estão sendo encaminhados, e atentado para o seu cumprimento, pois, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01 de abril de 1998, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
- 5.4 Deverá ser mantida à disposição da fiscalização Municipal, comprovante de venda de todos os resíduos sólidos que forem vendidos e comprovante de recebimento por terceiros de todos os resíduos que forem doados com as respectivas quantidades, por um período mínimo de 02 (dois) anos;
- 5.5 Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas pelo Órgão Ambiental;
- 5.6 O transporte dos resíduos perigosos (Classe I, de acordo com a NBR 10.004 da ABNT) gerados no empreendimento somente poderá ser realizado por veículos licenciados pela FEPAM para Fontes Móveis com potencial de poluição ambiental, devendo ser acompanhado do respectivo "Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR", conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no DOE em 06 de agosto de 2009;
- 5.7 As lâmpadas inservíveis contendo mercúrio deverão ser armazenadas íntegras, embaladas e acondicionadas de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;
- 5.8 Todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de refinado, conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1º, 3º e 12

6. Quanto à área de Tancagem:

- 6.1 Todas as áreas de tancagem (diesel, BPF, CAP, etc.) e de injeção de combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17.505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos.

7. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 7.1 Em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, o Órgão Ambiental Municipal deverá ser avisado imediatamente;
- 7.2 A Empresa deverá manter atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate a incêndio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARANDI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

8. Quanto à Publicidade da Licença:

- 8.1 Deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença.

9. Complementares:

- 9.1 A atividade deverá cumprir os horários comerciais;
9.2 A empresa tem um prazo de **60 dias** para comprovar através de relatório fotográfico, demarcação dos vértices onde deverá ser desenvolvida a atividade e as melhorias para conter e conduzir corretamente o excedente da irrigação dos materiais utilizada na moagem;
9.3 Deverá ser mantida a irrigação dos materiais, para a moagem e granulação, evitando desta forma a produção de poeira, além do permitido no local;
9.4 A empresa deverá manter atualizado o Plano de Segurança de Trabalho, bem como o treinamento dos funcionários, para minimizar ao máximo o risco de acidentes de trabalho.

10. Com vistas à renovação da Licença de Operação – LO:

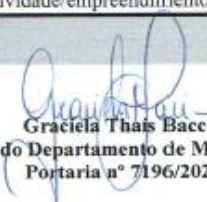
Deverão ser apresentados os seguintes documentos, com antecedência mínima de 120 dias do vencimento:

1. Requerimento solicitando a renovação da LO;
2. Cópia desta Licença;
3. Formulário específico da atividade em questão, devidamente preenchido e assinado;
4. Comprovante do pagamento das taxas ambientais;
5. Relatório técnico e fotográfico com o posicionamento do profissional responsável técnico, pelo licenciamento, descrevendo se a empresa atendeu todas as condições e restrições sem caso de descumprimento, justificar;
6. Plano de gerenciamento dos resíduos Sólidos, elaborado por profissional habilitado com respectiva ART;
7. Comprovação da destinação dos resíduos produzidos na atividade;
8. Declaração de inalterabilidade, ou caso ocorreu alguma alteração explicar detalhadamente a alteração ocorrida;
9. Outros a cargo do DMMA.

Esta licença só é válida para as condições contidas acima a contar da presente data. Porém, caso algum prazo ou condição estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade. Havendo alteração nos atos constitutivos, a cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente ao DMMA, sob pena do empreendimento acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Data de emissão: 18/08/2022

Data de vencimento: 18/08/2026


Graciela Thais Baccin
Diretora do Departamento de Meio Ambiente
Portaria nº 7196/2022

Página 4 de 4



18.5 – BOTA FORA – SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ATERRO SANITÁRIO COM CENTRAL DE TRIAGEM DE RSU

Projeto Final de Engenharia
Volume Anexo 1B

Readequação do Projeto Final de Engenharia
SRE 143ARS1005 – Trecho: Entr. ERS-143 – Engenho Velho
141



Processo nº
8177-05.67 / 21.1

LO Nº 02865 / 2022

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 8177-05.67/21.1 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 150910 - SIMPEX SERV. DE COL. TRANSP. E DEST FINAL DE RESÍDUOS LTDA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 07.734.631/0001-83

ENDEREÇO: AVENIDA INDEPENDENCIA 23
FELIX
98300-000 PALMEIRA DAS MISSOES - RS

EMPREENDIMENTO: 166298 - ATERRO SANITARIO COM CENTRAL DE TRIAGEM DE RSU

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA PALMEIRA DAS MISSOES - SAO JOSE DAS MISSOES, KM 05
PALMEIRA DAS MISSOES - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -27,86922655 Longitude: -53,24172064

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: ATERRO SANITARIO COM CENTRAL DE TRIAGEM DE RSU

RAMO DE ATIVIDADE: 3.541,30

MEDIDA DE PORTE: 6.000,00 quantidade de resíduos (tônéis)

ÁREA DO TERRENO (m²): 158.048,58

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- período de validade deste documento: 19/08/2022 à 19/08/2027;
- 1.2- o empreendimento é composto por 4 células, 3 entrecélulas (1-3, 1-4 e 2-4), Fases 1, 2, 3 e 4 da Célula 5 e Fase 1 da Célula 6 de recebimento de resíduos, central de triagem, prédio de escritório, balança para pesagem de caminhões, área para abastecimento e manutenção de veículos, área para lavagem de veículos e máquinas, estação de tratamento de efluentes, área em remediação e área de empréstimo de material de cobertura;
- 1.3- A área em remediação se localiza ao norte do empreendimento totalizando 33.861,48 m²;
- 1.4- as células e entrecélulas possuem as seguintes áreas:
Célula 01 - 7.973 m² - encerrada
Célula 02 - 3.150 m² - encerrada
Célula 03 - 4.664 m² - encerrada
Célula 04 - 2.680 m² - encerrada
Entrecélula 1-4 - 3.571 m² - encerrada
Entrecélula 1-3 - 1.854 m² - encerrada
Entrecélula 2-4 - 1.202 m² - encerrada
Fase 1 da Célula 5 - 1150 m² - encerrada
Fase 2 da Célula 5 - 5561,9 m² - encerrada
Fase 3 da Célula 5 - 2192,1 m² - em operação
Fase 4 da Célula 5 - 1805,7 m² - em operação

LO Nº 02865 / 2022

Gerado em 19/08/2022 06:18:59

Id Doc: 1274553

Folha 1/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



Fase 1 da Célula 6 - 868,3 m² - em operação;

- 1.5- o aterro sanitário possui vida útil restante de 1,4 anos, considerando que o passivo ambiental disposto na área de empréstimo será alocado na Fase 4 da Célula 5 e que o passivo ambiental disposto ao lado da Célula 3 será alocado na Fase 4 da Célula 6 a ser licenciada;
- 1.6- O material de cobertura é retirado de duas áreas de empréstimo localizadas a oeste da célula 01, dentro da área do empreendimento, sendo uma área de empréstimo de 2.120,00 m² e 10.600,00 m² e outra área de empréstimo de 2.260,00 m² e 11.300,00 m²;
- 1.7- está autorizada a operação da Fase 4 da Célula 5 e Fase 1 da Célula 6 que junto às células encerradas, formarão um único maciço de resíduos;
- 1.8- os acessos internos, externos e as áreas de manobra deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação, sinalização e trafegabilidade, permitindo o fluxo normal de veículos e a operação do empreendimento sob qualquer condição climática;
- 1.9- visando à adequada operação do empreendimento, manter profissional habilitado, bem como dispor de maquinário e operadores capacitados, necessários à realização dos serviços, em conformidade com os requisitos técnicos e normas pertinentes ao tema. O projeto e a operação do empreendimento é de inteira responsabilidade do empreendedor solicitante e dos técnicos por ela contratados;
- 1.10- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;
- 1.11- os marcos geotécnicos estão instalados nas seguintes coordenadas:

Célula/Entrecélula	Latitude	Logitude
01	-27.869866°	-53.242762°
02	-27.869444°	-53.242005°
03	-27.870664°	-53.242413°
04	-27.869348°	-53.242530°
01-03	-27.870290°	-53.242588°
02-04	-27.869444°	-53.242200°
- 1.12- deverá ser apresentado, com periodicidade bianual, Relatório de Auditoria Ambiental, elaborada de acordo com o disposto na Portaria FEPAM Nº 32 DE 27/05/2016, que Estabelece os critérios e as diretrizes que deverão ser considerados para execução das auditorias ambientais no Estado do Rio Grande do Sul;
- 1.13- toda e qualquer alteração/ampliação no empreendimento que não seja dispensada de licenciamento prévio, conforme Portaria FEPAM Nº 58/2019 e suas atualizações, deverá ser objeto de novo licenciamento junto à FEPAM;

2. Quanto a Triagem:

- 2.1- os resíduos recebidos na unidade de triagem deverão permanecer em local coberto, protegidos das intempéries, com piso impermeabilizado e canaletas de contenção de chorume;
- 2.2- a(s) esteira(s) deverá(ão) ser mantida em condições operacionais adequadas;
- 2.3- os materiais oriundos do processo de triagem deverão ser mantidos em baias, em local coberto, aguardando expedição;
- 2.4- os rejeitos da unidade de triagem deverão ser armazenados em local coberto, com piso impermeabilizado e enviados para local devidamente licenciado para recebê-los;
- 2.5- a unidade de triagem deverá possuir sistema de drenagem pluvial visando escoar a água da chuva e impedir a contaminação da mesma em contato com o chorume gerado pelos resíduos;
- 2.6- deverão ser mantidos procedimentos de higienização na unidade de triagem, bem como condições sanitárias e operacionais adequadas;
- 2.7- é proibido o armazenamento de resíduos em área externa sem cobertura, mesmo que temporariamente;

3. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 3.1- deverão ser mantidos procedimentos periódicos de inspeção e manutenção às estruturas implantadas de modo a prevenir/corrigir eventuais ocorrências de danos ou falhas operacionais, objetivando condições adequadas de preservação do ambiente no entorno do mesmo;
- 3.2- deverão ser adotadas medidas de controle dos processos erosivos;

4. Quanto ao Cortinamento Vegetal:

- 4.1- deverá ser implantada e mantida a Cortina Vegetal, na forma de cortina arbórea no perímetro do empreendimento, visando amenizar visualmente o local e criar condições para sua proteção e isolamento;
- 4.2- para fins de garantir o rápido crescimento e bom desenvolvimento do plantio florestal deverá ser feito uso de adubação mineral,

LO Nº 02865 / 2022 Gerado em 19/08/2022 06:18:59 Id Doc. 1274553 Folha 2/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



bem como irrigação das mudas se necessário para garantir seu desenvolvimento;

- 4.3- poderá ser executado o manejo da cortina florestal exótica após seu ciclo de desenvolvimento economicamente viável, desde que sua supressão seja gradual, e desde que ocorra o plantio e adequado desenvolvimento de espécies nativas na barreira vegetal ou reforma do plantio exótico;
- 4.4- a manutenção da barreira florestal deverá ser acompanhada por responsável técnico habilitado, com objetivo de garantir a correta execução das atividades de adubação, rega, reposição de mudas, bem como manejo adequado;

5. Quanto à Fauna:

- 5.1- caso a área do empreendimento situe-se dentro do raio de 20 Km a partir do centro geométrico da maior pista de um aeródromo deverão ser adotadas técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, sendo de responsabilidade do empreendedor que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna;
- 5.2- caso a área do empreendimento situe-se dentro do raio de 20 Km a partir do centro geométrico da maior pista de um aeródromo deverão ser mantidos no empreendimento, para consulta dos órgãos competentes, os relatórios que comprovam a adoção de técnicas adequadas de mitigação dos efeitos atrativos de espécies-problema para aviação e que, no caso de eventuais não conformidades, foram adotadas medidas corretivas;

6. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 6.1- o sistema de tratamento terá capacidade para tratar 20 m³/dia de efluente e será composto pelas seguintes etapas: gradeamento, nitrificação, sedimentação primária, equalização, trat. físico-químico, aeração com difusores de ar, decantador secundário, leitos de secagem, filtro de carvão ativado e lagoa de contenção;
 - 6.1.1- a ETE é composta por:
 - a. 1 Tanque de nitrificação de 20 m³;
 - b. 2 Tanques de sedimentação Primária (cilíndrico) de 5 m³/h;
 - c. 1 Tanque de equalização de 17m³;
 - d. 1 Tanque de aeração de 50 m³;
 - e. 1 Decantador secundário (cônico) de 1,8 m³;
 - f. 2 Filtros de carvão ativado de 0,8 m³;
 - g. 1 Tanque de desinfecção de 0,3 m³;
 - h. 1 Lagoa de contenção Inclinação do talude 45° de 90 m³;
 - i. Casa de Química de 18 m³;
 - j. 1 Tanque para diluição de alcali de 2 m³;
 - k. 1 Tanque diluição coagulante 1 m³;
 - l. 1 Tanque diluição polieletrólito de 1 m³;
 - m. 1 Tanque para diluição de nutriente de 0,25 m³;
 - n. 1 Leito de secagem de 2,8 m³;
 - o. 2 Calhas Parschal;
- 6.2- o efluente tratado deverá ser armazenado provisoriamente no empreendimento, ou deverá ser destinado para local licenciado para tal, até a aprovação da destinação proposta no processo;
- 6.3- os líquidos excedentes no leito de secagem deverão retornar ao sistema de tratamento de efluentes;
- 6.4- o lodo gerado no processo de tratamento de efluentes deverá ser encaminhado à empresa devidamente licenciada para receber este tipo de resíduo;
- 6.5- a área em remediação possui dois filtros biológicos e duas lagoas;
- 6.6- nenhum efluente líquido oriundo da operação do empreendimento poderá ser lançado em qualquer corpo hídrico sem que atenda ao disposto na Resolução Conema nº 355/2017 e Resolução Conama nº 430/2011, sem que haja prévia autorização da Fepam;
- 6.7- os efluentes ocasionalmente gerados na unidade de triagem e/ou transbordo deverão ser conduzidos à estação de tratamento de efluentes;
- 6.8- o efluente gerado nas células de disposição de resíduos deverá ser conduzido à estação de tratamento de efluentes, não sendo permitido o lançamento no meio ambiente;
- 6.9- caso o efluente gerado seja enviado para tratamento em unidade externa localizada fora do estado do Rio Grande do Sul deverá ser solicitada Autorização para Remessa de Resíduos para fora do Estado;

7. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 7.1- deverão ser adotados os controles necessários para minimizar a emissão de odores que possam ser percebidos fora dos limites do empreendimento;
- 7.2- os gases gerados no interior da massa de resíduos, captados pela rede de drenagem, deverão ser queimados nos queimadores de gás (flare);

LO Nº 02865 / 2022 Gerado em 19/08/2022 06:18:59 Id Doc. 1274553 Folha 3/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



7.3- os gases gerados no interior da massa de resíduos deverão ser captados por rede de drenagem;

8. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 8.1- o empreendimento admite somente o recebimento de resíduos sólidos urbanos, Classe II, não sendo permitido o recebimento de resíduos de saúde, de construção civil ou de resíduos industriais. Os resíduos classe I, de acordo com a NBR 10.004:2004, eventualmente recebidos, deverão ser segregados e encaminhados para locais devidamente licenciados para recebê-los, devendo ser evitada a sua disposição em aterros sanitários;
- 8.2- deverão ser mantidos registros e controle da entrada eventual de resíduos classe I. A quantidade máxima de resíduos armazenados temporariamente deve ser compatível com a área disponível, de maneira que todas as embalagens sejam mantidas íntegras e possam ser inspecionadas visualmente sem a necessidade de manuseio das mesmas. Os resíduos devem ser destinados para empreendimentos licenciados e os registros comprovando a destinação deverão ser mantidos arquivados no empreendimento à disposição da fiscalização da FEPAM;
- 8.3- a frente de trabalho do aterro deverá ser reduzida, sendo os resíduos compactados e cobertos ao fim da jornada diária, não devendo permanecer a céu aberto;
- 8.4- o responsável ou encarregado da operação deverá inspecionar, periodicamente, as áreas de armazenamento, verificando os possíveis pontos de deterioração dos recipientes e vazamentos causados por corrosão ou outros fatores, assim também como o sistema de contenção. Qualquer irregularidade constatada deverá ser registrada e as ações corretivas necessárias devem ser executadas em tempo, procurando-se evitar contaminações ao ambiente;
- 8.5- o controle do recebimento dos resíduos no empreendimento é de responsabilidade do empreendedor, devendo ser observados os critérios de compatibilidade para o qual foi projetado;
- 8.6- no caso de envio de resíduos para disposição ou tratamento em outros estados, deverá ser solicitada Autorização para Remessa de Resíduos para fora do Estado do Rio Grande do Sul através do Sistema Online de Licenciamento - SOL, conforme Portaria N° 89/2016;
- 8.7- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação;
- 8.8- deverá ser observado o cumprimento da Portaria FEPAM n.º 087/2018, D.O.E. de 30/10/2018, referente ao Manifesto de Transportes de Resíduos - MTR;
- 8.9- os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária, 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;
- 8.10- para os resíduos sólidos gerados na unidade, deve ser seguido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do empreendimento observando a legislação vigente, o qual deverá ser mantido atualizado e divulgado entre os colaboradores;

9. Quanto aos Óleos Lubrificantes e Combustíveis:

- 9.1- o local de armazenagem de combustíveis deverá ser cercado, sem acesso ao público;
- 9.2- a área de tancagem deverá prever sistema de isolamento que impeça o acesso de pessoas estranhas, bem como sinalização de segurança que identifique a instalação para os riscos de acesso ao local;
- 9.3- a área de tancagem de combustíveis deve ser dotada de pista de abastecimento e descarga com piso de concreto impermeável e sistema de drenagem com canaletas convergindo para uma caixa separadora água-óleo (CSAO);
- 9.4- a lavagem de veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa de retenção de areia e caixa separadora água/óleo;
- 9.5- resíduos sólidos gerados nas atividades de abastecimento, limpeza e/ou manutenção de veículos e equipamentos deverão ser adequadamente acondicionados e destinados a local devidamente licenciado;
- 9.6- devido à instalação possuir capacidade total de armazenagem de até 15 m3 de líquido combustível inflamável o empreendimento está isento de apresentar os laudos e coletas para análise dos efluentes líquidos e atmosféricos em atendimento à Portaria FEPAM n° 043/2009, publicada no DOE em 17/09/2009. Porém, a FEPAM poderá exigir coletas de amostras para fins de fiscalização;
- 9.7- no caso de desativação da atividade de abastecimento, limpeza e/ou manutenção de veículos e equipamentos deverá ser apresentado plano de encerramento junto à FEPAM;
- 9.8- caso a atividade utilize óleos lubrificantes em embalagens plásticas, deverá entrar em contato com o(s) fornecedor(es) atacadista(s) (fabricante ou fornecedor) para que estes realizem a coleta das embalagens plásticas pós-consumo. A coleta é gratuita e o coletor fornece comprovante de coleta em atendimento a Portaria SEMA/FEPAM n° 001/2003. O telefone para contato com os distribuidores e fabricantes regularizados constam da Licença Ambiental destes, e estão disponíveis para consulta no site da FEPAM com o código da atividade 3117.00;

LO Nº 02865 / 2022

Gerado em 19/08/2022 08:18:59

Id Doc. 1274553

Folha 4/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



- 9.9- caso a atividade 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 fornecedores imediatos;
- 9.10- todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de refinamento, em conformidade com a legislação vigente;
- 9.11- 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 nº 001/2003, publicada no DOE de 13/05/2003;
- 9.12- as caixas separadoras de água/óleo (CSAO) deverão receber limpeza e manutenção periódica;
- 9.13- os óleos não refináveis devem atender o disposto no art. 15 da Resolução CONAMA nº 362 de 23 de junho de 2005;
- 10. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:**
- 10.1- em qualquer caso de derramamento, vazamento, deposição acidental de resíduos ou outro tipo de acidente, a FEPAM deverá ser comunicada imediatamente após o ocorrido, através do fone (051) 99982-7840 (24h), devendo ser apresentadas as medidas saneadoras, explicitando as já adotadas, em cumprimento ao disposto no Art. 10 do Decreto Estadual nº 38.356, de 1º de Abril de 1998, que regulamenta a Lei Estadual nº 9.921/93;
- 10.2- o empreendimento deve ser operado e mantido de forma a minimizar a possibilidade de fogo, explosão ou derramamento/vazamento de resíduos que possam ameaçar a saúde humana ou ao meio ambiente;
- 10.3- o responsável técnico deverá manter disponibilizado no empreendimento, em local de fácil acesso e conhecimento de todos, o manual de operação do empreendimento contemplando as operações diárias e o plano de atendimento a emergências, indicando as ações a serem tomadas em caso de acidentes que minimizem os danos à saúde e ao meio ambiente, contemplando no mínimo: identificação dos riscos e ações a serem tomadas (incêndio, explosão, vazamento de líquidos, entre outros), indicação do coordenador do plano de emergência com telefone e endereço de contato atualizado, lista de equipamentos de proteção existentes, estratégia de liberação de recursos financeiros e materiais necessários ao atendimento das emergências, sistema de comunicação interna e externa (corpo de bombeiros, órgão ambiental, atendimento médico, defesa civil/polícia);
- 10.4- deverá ser mantido atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate a incêndio;
- 11. Quanto ao Monitoramento:**
- 11.1- deverá ser enviada eletronicamente à FEPAM, através do Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR ON LINE, a Declaração de Movimentação de Resíduos - DMR, com periodicidade trimestral, em conformidade com a Portaria FEPAM nº 87/2018, e alterações; para tanto, o cadastro no sistema MTR, deve estar atualizado com o número do empreendimento (MENU > Configurações > Meus Dados);
- 11.2- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro, Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições gerais do empreendimento contemplando, no mínimo:
- 11.2.1- identificação, cercamento, acessos externos e vias de circulação internas, iluminação e força, plano de emergência e sistemas de comunicação, melhorias realizadas, roçadas realizadas, sinalização, condições sanitárias do local, sistemas de abastecimento de combustível, preservação das APPs, se for o caso, ocorrências e serviços efetuados no período, bem como acidentes verificados e os procedimentos adotados;
- 11.2.2- deverá ser anexada planilha de recebimento de resíduos, onde deve constar, discriminado por gerador, a quantidade mensal de resíduos recebida no empreendimento;
- 11.2.3- deverá ser anexada a planilha de destinação de resíduos, onde deve constar a quantidade de resíduos triados, reciclados e encaminhados para tratamento ou disposição final, no local ou em empreendimento externo. No caso de a destinação ser em outro empreendimento, deverá ser anexada a licença de operação do destinatário e, em caso de encaminhamento de resíduos perigosos, estes deverão ser transportados acompanhados de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR;
- 11.3- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade anual, até o último dia útil do mês de maio, Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, com ART, descrevendo as condições de monitoramento das águas subterrâneas do empreendimento, contendo no mínimo:
- 11.3.1- laudo de amostragem contemplando: identificação dos pontos de amostragem (foto atualizada, coordenada geográfica e croqui de localização), equipamentos de amostragem utilizados, operação da renovação da água dos poços de monitoramento, técnica de coleta, limpeza dos frascos e manuseio e preservação das amostras, preferencialmente conforme estabelecido na norma ABNT NBR 15847:2010 - Amostragem de água subterrânea em poços de monitoramento - Métodos de purga;
- 11.3.2- laudos de análise e laudo de interpretação dos resultados das análises, elaborado por profissional habilitado, com a

LO Nº 02865 / 2022

Gerado em 19/08/2022 08:18:59

Id Doc: 1274553

Folha: 5/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



- respectiva ART, acompanhado da análise crítica da influência do empreendimento sobre a qualidade das águas subterrâneas, analisando estatisticamente os resultados de campanhas anteriores, os pontos de montante e jusante e a legislação em vigor acompanhado da respectiva interpretação e conclusão para os seguintes parâmetros de monitoramento: Antimônio, Arsênio, Bário, Boro, Cobalto, Manganês, Molibidênio, Prata, Selênio e Vanádio;
- 11.4- deverão ser realizados e apresentados à FEPAM semestralmente até o último dia útil dos meses de maio e novembro, Relatório Técnico de supervisão ambiental atinente ao cortinamento vegetal assinado por responsável técnico habilitado contendo no mínimo:
- 11.4.1- descrição qualitativa e quantitativa dos exemplares escolhidos, índice de sobrevivência com a qualificação do desenvolvimento das mudas (altura média, sanidade, brotamento), sendo que os indivíduos que forem substituídos (mortalidade) deverão ser identificados;
- 11.4.2- adequações implantadas no local do plantio visando corrigir as falhas na germinação, e estado nutricional das mudas (informando as técnicas selecionadas para corrigir o problema);
- 11.4.3- relatório fotográfico panorâmico e detalhado;
- 11.4.4- ART do responsável técnico pelas informações.
- 11.5- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro, Relatório Técnico e Fotográfico, assinado pelo respectivo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições de operação da célula do aterro sanitário contendo, no mínimo:
- 11.5.1- manutenção dos acessos à célula;
- 11.5.2- volume atual de recebimento, percentuais de ocupação e cálculos de vida útil das células instaladas no empreendimento e vida útil total do aterro;
- 11.5.3- emanção de odores incômodos à circunvizinhança, proliferação de vetores (moscas, mosquitos, ratos, barata), presença de aves, manutenção da frente de trabalho reduzida, cobertura frequente dos resíduos e equipamentos disponíveis para a operação;
- 11.5.4- eficiência e estado dos drenos de lixiviado, de captação e queima de biogás e drenos de pluvial;
- 11.5.5- impermeabilização de base, estabilidade e conformação dos taludes, drenagem pluvial, surgência de lixiviado nos taludes ou na drenagem pluvial;
- 11.5.6- cotas de topo da célula em operação e das células encerradas, indicando o recalque, quando houver;
- 11.5.7- fechamento/encerramento das células já esgotadas;
- 11.5.8- situação quanto a estanqueidade dos taludes das células em operação e encerradas;
- 11.6- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro, Relatório Técnico e Fotográfico, assinado pelo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições de operação da central de triagem, contendo, no mínimo:
- 11.6.1- eficiência do sistema de coleta de chorume, destino do chorume gerado, impermeabilização do piso;
- 11.6.2- manutenção dos resíduos recebidos e dos resíduos triados em área coberta, com piso impermeabilizado e sistema de contenção, estado dos equipamentos utilizados, odores, condições sanitárias do local;
- 11.6.3- manutenção e eficiência do sistema de drenagem pluvial;
- 11.7- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro, Relatório Técnico e Fotográfico, assinado pelo respectivo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições de operação da ETE contendo, no mínimo:
- 11.7.1- descrição geral do processo de tratamento, e quando houver lagoas, incluir a indicação dos volumes das lagoas e percentual de ocupação;
- 11.7.2- vazão mensal de efluentes gerado, recirculado ou volume de efluente encaminhado para tratamento externo;
- 11.7.3- balanço hídrico do sistema de tratamento de efluentes contendo a vazão de efluente gerado, a capacidade de acúmulo de todo o sistema e de cada lagoa separadamente, quando houver, e das saídas de efluentes do processo, concluindo acerca dos resultados obtidos;
- 11.7.4- laudos de análise do efluente bruto (entrada da primeira unidade/lagoa da ETE) e na última etapa de tratamento, determinando os parâmetros: Alcalinidade, Alumínio, Cádmio, Cloretos, Chumbo, Cobre, Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais, Condutividade Elétrica, Cromo, DBO5, DQO, Ferro dissolvido, Ferro total, Fósforo, Manganês dissolvido, Manganês total, Mercúrio, Níquel, Nitrogênio Amoniacal, Nitrogênio total, Oxigênio dissolvido, pH, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Sulfatos, Sulfeto, Temperatura e Zinco;
- 11.7.5- declaração, assinada pelo técnico habilitado, com a devida ART, referente à execução da amostragem em conformidade com o estabelecido nas normas NBR 9898 NB 1050 - Preservação e Técnicas de Amostragem de Efluentes Líquidos e Corpos Receptores;
- 11.7.6- interpretação dos resultados obtidos, relacionando-os com as campanhas anteriores e com os padrões de emissão;
- 11.7.7- caso ocorra lançamento ou envio do efluente para tratamento externo deverá ser apresentada, até o dia 31 de março de cada ano, declaração de carga poluidora, referente ao ano civil anterior, subscrita pelo administrador principal da empresa e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de

LO Nº 02865 / 2022 Gerado em 19/08/2022 06:18:59 Id Doc. 1274553 Folha 6/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



Responsabilidade Técnica.

11.8- todas as análises realizadas deverão ser efetuadas por laboratório cadastrado junto a FEPAM;

12. Quanto à Publicidade da Licença:

12.1- deverá ser instalada placa de identificação e divulgação da Licença Ambiental, conforme Portaria Nº 17/2009 DPRES, segundo modelo disponível na home page da FEPAM (www.fepam.rs.gov.br);

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- laudo técnico acompanhado de registro fotográfico detalhado, firmado pelo responsável técnico, apresentando as reais condições do empreendimento em cumprimento a presente licença;
- 2- declaração do empreendedor quanto à responsabilidade técnica pela operação do empreendimento, remetendo cópia da ART do responsável técnico;
- 3- planta atualizada da área onde conste todas as unidades existentes em operação e encerradas e pontos de monitoramento com as respectivas coordenadas em grau decimal sistema SIRGAS2000, quando houver e quadro de áreas;
- 4- layout geral do empreendimento;
- 5- imagem de satélite atualizada e colorida, indicando a localização da área e descrição das vias de acesso desde a sede do município;
- 6- levantamento topográfico e laudo técnico descrevendo a situação do empreendimento em relação ao projeto original e estimativa de vida útil;
- 7- caso a área do empreendimento situe-se dentro do raio de 20 Km a partir do centro geométrico da maior pista de um aeródromo, deverá ser anexada lista de aeródromos em cuja ASA o empreendimento está localizado, informando a classificação do aeródromo (público ou privado) e, em caso de aeródromo público, se há voos regulares ou movimento superior a 1.150 movimentos/ano. A lista de aeródromos, sua localização (coordenadas geográficas) e classificação (público ou privado) estão disponíveis no link <https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/aerodromos/cadastro-de-aerodromos-civis>;
- 8- caso a área do empreendimento situe-se dentro do raio de 20 Km a partir do centro geométrico da maior pista de um aeródromo, deverá ser anexado compromisso formal, assinado por representante legal e por profissional com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), por meio do qual obrigam-se a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna;
- 9- acessar o SOL - Sistema On Line de Licenciamento Ambiental, em www.sol.rs.gov.br, e seguir as orientações preenchendo as informações e apresentando as documentações solicitadas. O Manual de Operação do SOL encontra-se disponível na sua tela de acesso.

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, 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 19 de agosto de 2027, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

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

Data de emissão: Porto Alegre, 19 de agosto de 2022. Este documento é válido para as condições acima no período de 19/08/2022 a 19/08/2027. A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011. Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br. fepam@
--

LO Nº 02865 / 2022 Gerado em 19/08/2022 06:16:59 Id Doc 1274553 Folha 7/7

Av Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil www.fepam.rs.gov.br



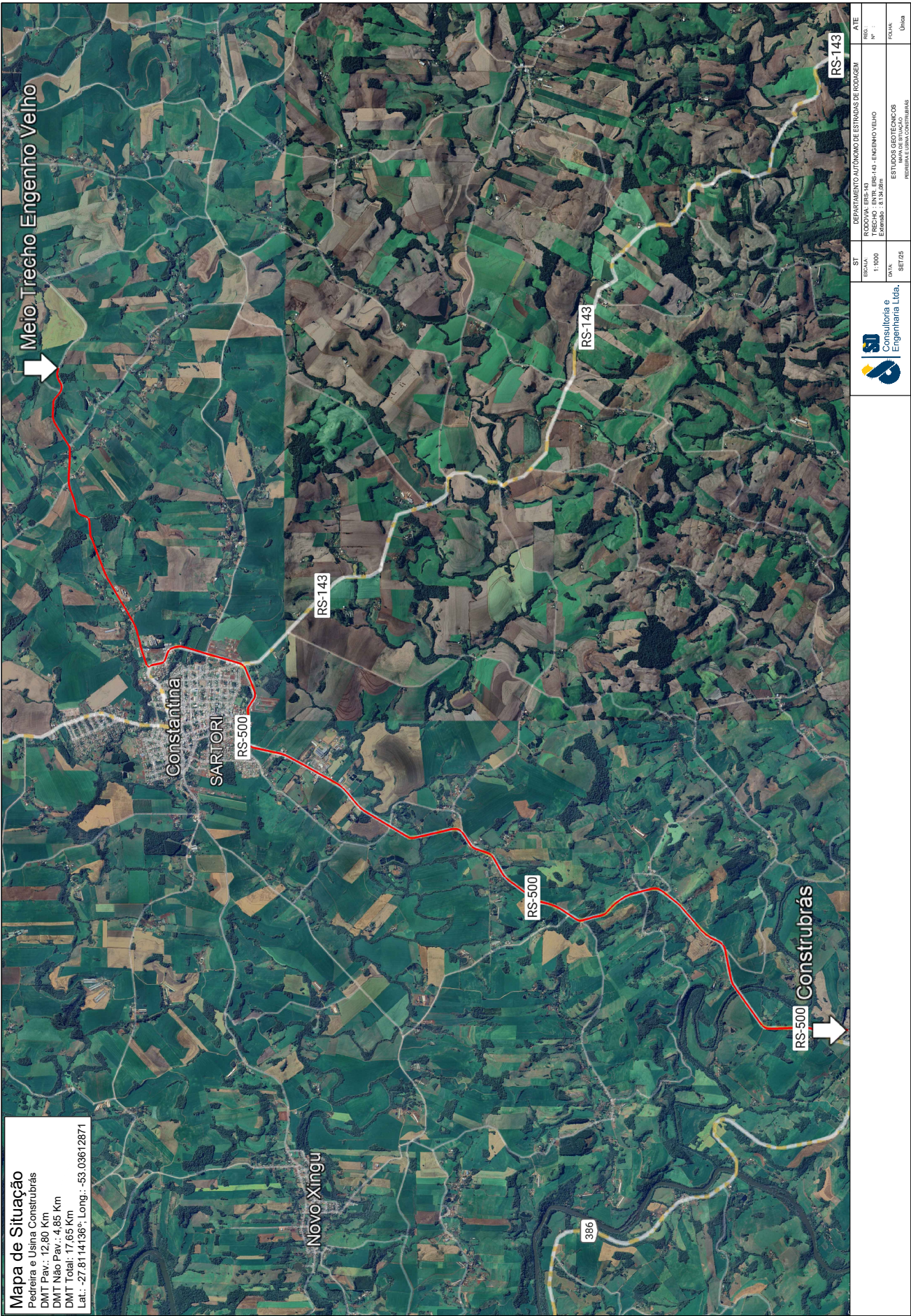
19. MAPA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO DA PEDREIRA CONSTRUBRÁS

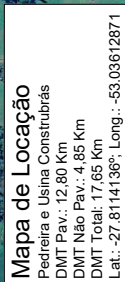
Projeto Final de Engenharia
Volume Anexo 1B

Readequação do Projeto Final de Engenharia
SRE 143ARS1005 – Trecho: Entr. ERS-143 – Engenho Velho
149



26043500009398





	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTUDOS DE RODAGEM	ATE
	ESCALA: 1:1000 DATA: SET/25	RODOVIA: ERS-143 TRECHO: ENTR. ERS-143 - ENGENHO VELHO Estensão: 4,134,00m ESTUDOS GEOTÉCNICOS MAPA DE COCAÇÃO	REG. Nº.: FOLHA: Única



20. MAPA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO DA PEDREIRA MÁRCIO BATALHA

Projeto Final de Engenharia
Volume Anexo 1B

Readequação do Projeto Final de Engenharia
SRE 143ARS1005 – Trecho: Entr. ERS-143 – Engenho Velho
152



Mapa de Situação
Pedreira Márcio Batalha
DMT Pav.: 46,30 Km
DMT Não Pav.: 5,10 Km
DMT Total: 51,40 Km
Lat.: -27.89884668°; Long.: -53.11645999°

ST		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
ESCALA:	1:1250	TIPOVALE: ENR-143 - ENGENHO VELHO	REG.: N°
DATA:	FEV/25	ESTADO: RIO DE JANEIRO	FOLHA:
		MAPA DE SITUAÇÃO	Última
		PEDREIRA MÁRCIO BATALHA	





26043500009398



Mapa de Localização
Pedreira Márcio Batalha
DMT Pav.: 46,30 Km
DMT Não Pav.: 5,10 Km
DMT Total: 51,40 Km
Lat.: -27.89884668°; Long.: -53.11645999°

	ST	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE
	ESCALA: 1:1000 DATA: FEV/25	PROJETO: ENTRA: ERS-143 - ENGENHO VELHO ENTRADA: 8,124 Km ESTUDOS GEOTÉCNICOS MAPA DE LOCALIZAÇÃO PEDREIRA MÁRCIO BATALHA	REG.: Nº: FOLHA: Única