



Processo nº
954-05.67 / 20.9

LO Nº 02786 / 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 954-05.67/20.9 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 45160 - PRO-AMBIENTE IND E COM DE PRODUTOS QUIMICOS E RES IND LTDA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 97.512.065/0001-58
ENDEREÇO: ESTRADA ABEL DE SOUZA ROSA 3700
COSTA DO IPIRANGA
90620-100 GRAVATAI - RS

EMPREENDEDOR(ES):

Seq	Código	Nome / Razão Social	CPF / CNPJ / Doc Estr
1	177203	MARCO ANTONIO DEXHEIMER	114.262.330-00

EMPREENDIMENTO: 28336 - CENTRAL RSI CLASSE I

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA ABEL DE SOUZA ROSA, 3700
COSTA DO IPIRANGA
GRAVATAI - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,86599669 Longitude: -51,08247303

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: CENTRAL RSI CLASSE I

RAMO DE ATIVIDADE: 3.112,10
MEDIDA DE PORTE: 3.000,00 volume total de resíduos em m³/mes
ÁREA DO TERRENO (m²): 469.300,00
ÁREA CONSTRUÍDA (m²): 12.900,00
Nº DE EMPREGADOS: 22
ÁREA ÚTIL (m²): 54.725,00

II - Condições e Restrições:

1. Quanto à Revogação:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação Nº 00423/2021, de 19/02/2021.

2. Quanto ao Empreendimento:

2.1- período de validade deste documento: 12/08/2022 à 19/02/2026;

2.2- a presente licença refere-se à operação da Central de Resíduos Sólidos Industriais Classes I e II e a área de armazenamento temporário de resíduos:

2.2.1- operação da célula 33, com vida útil estimada de 15,45 meses;

2.2.2- operação da célula 35, vida útil estimada de 19,44 meses;

2.2.3- unidade de armazenamento provisório de resíduos sólidos classe I listados na portaria FEPAM nº 16/2010 e

armazenamento de lâmpadas fluorescentes;

- 2.3- a central está apta a receber:
- 2.3.1- 3.000 m³/mês de resíduos sólidos industriais classes I e II para disposição final nas células em operação;
 - 2.3.2- 2.166 toneladas/mês de resíduos inflamáveis, Portaria 16/2010 - FEPAM, para armazenamento temporário;
 - 2.3.3- 60.000 un/ano de lâmpadas fluorescentes, 10 mil un/ano de lâmpadas mistas, 5 mil un/ano de lâmpadas halógenas e 3 mil unidades de lâmpadas quebradas;
- 2.4- o empreendedor deverá reservar e manter, sob sua responsabilidade civil, recursos financeiros exclusivos, passíveis de auditoria fiscal, para sanar eventuais danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, assim como resguardar, em caso de insuficiência financeira, recursos para o monitoramento futuro da área, por período não inferior a 20 anos após o encerramento da operação do empreendimento;
- 2.5- deverá manter atualizada a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, do profissional responsável pela operação da Central de Recebimento de Resíduos Sólidos Industriais, enviando cópia da mesma anualmente no mês de Janeiro;
- 2.6- as unidades principais e auxiliares integrantes da área da Central (células, bacias de percolado, poços de monitoramento, caixas de inspeção dos drenos, etc) devem ser mantidas identificadas com placas indicativas de fácil visualização;
- 2.7- deverá ser mantido na área da central, em local de fácil visualização, croqui indicando posicionamento das principais instalações, incluindo os pontos de monitoramento ambiental;
- 2.8- deverão ser realizados Programas de Educação Ambiental destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente. Os registros, contendo, no mínimo, o assunto, os temas abordados, a data de realização, o local, o nome do palestrante, nome dos participantes e assinatura, deverão ficar armazenados no empreendimento para fins de fiscalização;
- 2.9- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 2.10- caso haja encerramento das atividades, deverá ser prevista a recuperação da área do empreendimento e apresentado à FEPAM, 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;
- 2.11- 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 à FEPAM, como juntada ao processo administrativo em vigor;
- 2.12- esta licença não exime o empreendedor do atendimento às demais obrigações legais (federais, estaduais e municipais);
- 2.13- 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;
- 2.14- a área utilizada para disposição de telhas de fibrocimento se encontra nas poligonais:
- 2.14.1- P01: latitude: -29.861242°, longitude: -51.081833°; P02: latitude: -29.861244°, longitude: -51.081606°; P03: latitude: -29.861781°, longitude: -51.081228°; P04: latitude: -29.861789°, longitude: -51.081372°;
- 2.15- as células encerradas se encontra nas poligonais:
- 2.15.1- célula A1-I: P01: latitude: -29,856692°, longitude: -51,076581°; P02: latitude: -29,856639°, longitude: -51,076761°; P03: latitude: -29,857075°, longitude: -51,076958°; P04: latitude: -29,857144°, longitude: -51,076767°;
 - 2.15.2- célula A1-II: P01: latitude: -29,856689°, longitude: -51,076322°; P02: latitude: -29,856808°, longitude: -51,076019°; P03: latitude: -29,857233°, longitude: -51,076553°; P04: latitude: -29,857317°, longitude: -51,076289°;
 - 2.15.3- célula A2-I: P01: latitude: 29,857239°, longitude: -51,076822°; P02: latitude: -29,857192°, longitude: -51,077050°; P03: latitude: -29,857669°, longitude: -51,077250°; P04: latitude: -29,857767°, longitude: -51,077039°;
 - 2.15.4- célula A2-II: P01: latitude: -29,857358°, longitude: -51,076286°; P02: latitude: -29,857278°, longitude: -51,076603°; P03: latitude: -29,857800°, longitude: -51,076822°; P04: latitude: -29,857883°, longitude: -51,076522°;
 - 2.15.5- célula A3-I: P01: latitude: -29,857792°, longitude: -51,077472°; P02: latitude: -29,857981°, longitude: -51,077514°; P03: latitude: -29,858114°, longitude: -51,076486°; P04: latitude: -29,858314°, longitude: -51,076578°;
 - 2.15.6- célula A3-II: P01: latitude: -29,858153°, longitude: -51,077592°; P02: latitude: -29,858464°, longitude: -51,076639°; P03: latitude: -29,858642°, longitude: -51,076719°; P04: latitude: -29,858317°, longitude: -51,077669°;
 - 2.15.7- célula A4-1: P01: latitude: -29,856817°, longitude: -51,075878°; P02: latitude: -29,856847°, longitude: -51,075722°; P03: latitude: -29,857986°, longitude: -51,076431°; P04: latitude: -29,858050°, longitude: -51,076236°;
 - 2.15.8- célula A5-I: P01: latitude: -29,856386°, longitude: -51,077125°; P02: latitude: -29,856414°, longitude: -51,076961°; P03: latitude: -29,857600°, longitude: -51,077442°; P04: latitude: -29,857561°, longitude: -51,077594°;
 - 2.15.9- célula A5-II: P01: latitude: -29,856331°, longitude: -51,077500°; P02: latitude: -29,856358°, longitude: -51,077325°; P03: latitude: -29,857431°, longitude: -51,077919°; P04: latitude: -29,857478°, longitude: -51,077744°;
 - 2.15.10- célula 10: P01: latitude: -29,856969°, longitude: -51,075386°; P02: latitude: -29,857033°, longitude: -51,075186°; P03:

- latitude: -29,858122°, longitude: -51,075908°; P04: latitude: -29,856964°, longitude: -51,075364°;
- 2.15.11- célula 11: P01: latitude: -29,856936°, longitude: -51,075467°; P02: latitude: -29,856881°, longitude: -51,075669°; P03: latitude: -29,858058°, longitude: -51,076175°; P04: latitude: -29,858128°, longitude: -51,076003°;
- 2.15.12- célula 12: P01: latitude: -29,857636°, longitude: -51,079078°; P02: latitude: -29,857636°, longitude: -51,077781°; P03: latitude: -29,858794°, longitude: -51,078219°; P04: latitude: -29,858733°, longitude: -51,078414°;
- 2.15.13- célula 13: P01: latitude: -29,858647°, longitude: -51,077922°; P02: latitude: -29,858442°, longitude: -51,077858°; P03: latitude: -29,858908°, longitude: -51,076425°; P04: latitude: -29,859097°, longitude: -51,076500°;
- 2.15.14- célula 14: P01: latitude: -29,855944°, longitude: -51,078208°; P02: latitude: -29,855739°, longitude: -51,078169°; P03: latitude: -29,856089°, longitude: -51,076794°; P04: latitude: -29,856264°, longitude: -51,076853°;
- 2.15.15- célula 15: P01: latitude: -29,855656°, longitude: -51,078144°; P02: latitude: -29,855467°, longitude: -51,078103°; P03: latitude: -29,855819°, longitude: -51,076686°; P04: latitude: -29,856008°, longitude: -51,076753°;
- 2.15.16- célula 16: P01: latitude: -29,855428°, longitude: -51,078050°; P02: latitude: -29,855242°, longitude: -51,077997°; P03: latitude: -29,855556°, longitude: -51,076614°; P04: latitude: -29,855756°, longitude: -51,076664°;
- 2.15.17- célula 17: P01: latitude: -29,856697°, longitude: -51,075086°; P02: latitude: -29,856497°, longitude: -51,075017°; P03: latitude: -29,856131°, longitude: -51,076439°; P04: latitude: -29,856331°, longitude: -51,076494°;
- 2.15.18- célula 18: P01: latitude: -29,856081°, longitude: -51,076392°; P02: latitude: -29,855897°, longitude: -51,076333°; P03: latitude: -29,856206°, longitude: -51,074944°; P04: latitude: -29,856358°, longitude: -51,075025°;
- 2.15.19- célula 19: P01: latitude: -29,855825°, longitude: -51,076275°; P02: latitude: -29,855642°, longitude: -51,076253°; P03: latitude: -29,855964°, longitude: -51,074867°; P04: latitude: -29,856131°, longitude: -51,074950°;
- 2.15.20- célula 20: P01: latitude: -29,855556°, longitude: -51,076156°; P02: latitude: -29,855894°, longitude: -51,074811°; P03: latitude: -29,855767°, longitude: -51,074767°; P04: latitude: -29,855436°, longitude: -51,076128°;
- 2.15.21- célula 21: P01: latitude: -29,855325°, longitude: -51,078283°; P02: latitude: -29,855211°, longitude: -51,078242°; P03: latitude: -29,854953°, longitude: -51,079158°; P04: latitude: -29,855069°, longitude: -51,079225°;
- 2.15.22- célula 22: P01: latitude: -29,855419°, longitude: -51,078339°; P02: latitude: -29,855586°, longitude: -51,078394°; P03: latitude: -29,855294°, longitude: -51,079344°; P04: latitude: -29,855175°, longitude: -51,079325°;
- 2.15.23- célula 23: P01: latitude: -29,855658°, longitude: -51,078442°; P02: latitude: -29,855861°, longitude: -51,078514°; P03: latitude: -29,855636°, longitude: -51,079308°; P04: latitude: -29,855456°, longitude: -51,079264°;
- 2.15.24- célula 24 - 25: P01: latitude: -29,855903°, longitude: -51,079067°; P02: latitude: -29,850469°, longitude: -51,079100°; P03: latitude: -29,856119°, longitude: -51,078853°; P04: latitude: -29,856419°, longitude: -51,079025°; P05: latitude: -29,856744°, longitude: -51,077847°; P06: latitude: -29,856308°, longitude: -51,077736°;
- 2.15.25- célula 26: P01: latitude: -29,856797°, longitude: -51,077889°; P02: latitude: -29,856911°, longitude: -51,077933°; P03: latitude: -29,856608°, longitude: -51,078900°; P04: latitude: -29,856914°, longitude: -51,077917°;
- 2.15.26- célula 27: P01: latitude: -29,856625°, longitude: -51,078886°; P02: latitude: -29,856731°, longitude: -51,078906°; P03: latitude: -29,857006°, longitude: -51,077956°; P04: latitude: -29,856900°, longitude: -51,077925°;
- 2.15.27- célula 28: P01: latitude: -29,857028°, longitude: -51,077969°; P02: latitude: -29,857089°, longitude: -51,078000°; P03: latitude: -29,856867°, longitude: -51,078800°; P04: latitude: -29,856803°, longitude: -51,078786°;
- 2.15.28- célula 29: P01: latitude: -29,857264°, longitude: -51,078039°; P02: latitude: -29,857089°, longitude: -51,077967°; P03: latitude: -29,856883°, longitude: -51,078769°; P04: latitude: -29,857042°, longitude: -51,078819°;
- 2.15.29- célula 30: P01: latitude: -29,857169°, longitude: -51,078628°; P02: latitude: -29,857336°, longitude: -51,078042°; P03: latitude: -29,857381°, longitude: -51,078700°; P04: latitude: -29,857536°, longitude: -51,07813°;
- 2.16- deverá ser apresentado, a cada 02 (dois) anos, até o último dia útil do mês de dezembro, 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;
- 2.17- o(s) empreendedor(es) deste empreendimento deverá(ão) manter o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br) e, caso haja inclusão de novo(s) empreendedor(es), este(s) deverá (ão), no prazo de até 60 (sessenta) dias, apresentar o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s), com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

Categoria	Código	Descrição
17	17 - 58	Tratamento e destinação de resíduos industriais líquidos e sólidos - Lei nº 12.305/2010: art. 3º, VIII

3. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 3.1- a empresa deverá manter durante toda a vida útil do empreendimento, uma faixa de preservação de, no mínimo, 50 (cinquenta) metros das nascentes permanentes ou temporárias, de tal forma que proteja a bacia de drenagem contribuinte;
- 3.2- deverão ser preservados todos os exemplares arbóreos de espécies nativas remanescentes na área do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992 (Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul);
- 3.3- caso haja necessidade de manejo de vegetação, através de supressão e/ou transplante, deverá ser previamente providenciada

autorização específica para tais atividades, junto à FEPAM, ficando expressamente proibido qualquer intervenção na vegetação nativa, até a obtenção do referido licenciamento, de acordo com a Lei Estadual n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992;

- 3.4- fica terminantemente proibido o abate de qualquer exemplar vegetal ameaçado de extinção cuja espécie encontre-se listada no anexo ao Decreto Estadual n.º 42.099 de 31 de dezembro de 2002, bem como de espécies imunes ao corte, conforme Lei Estadual n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992, que ocorram dentro dos limites da área total deste empreendimento
- 3.5- deverão ser integralmente mantidos e preservados, em suas condições naturais, os exemplares de Ficus sp. nativos (figueira) existentes no terreno do empreendimento, conforme Lei Estadual n.º 9.519, de 21 de janeiro de 1992 e n.º 11.026, de 05 de novembro de 1997 e Laudo de Cobertura Vegetal sob ART n.º 6063014 do CREA-RS;
- 3.6- deverá ser integralmente mantida e preservada, em suas condições naturais, a APP (Área de Preservação Permanente) correspondente a largura mínima de 15 (quinze) metros, em projeção horizontal, no entorno das margens do reservatório artificial existente na gleba em sua porção sudeste, bem como toda a vegetação existente dentro dos limites desta área, conforme Resolução CONAMA n.º 302, de 20 de março de 2002;
- 3.7- deverão ser integralmente mantidas e preservadas, em suas condições naturais, as APP's (Áreas de Preservação Permanente) correspondentes às faixas de 30 (trinta) metros de largura ao longo das margens dos cursos hídricos existentes na gleba, denominados Arroio Passo Fundo, Arroio Ipiranga e Arroio da Sanga, bem como toda a vegetação existente dentro dos limites destas áreas, conforme Lei Federal n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, Lei Estadual n.º 11.520, de 03 de agosto de 2000 e Resolução CONAMA n.º 303, de 20 de março de 2002;
- 3.8- deverá ser previsto, a título de Reserva Legal, 20% (vinte por cento) da área da propriedade, por encontrar-se em zona rural, conforme a Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012 e suas alterações incluídas pela Medida Provisória n.º 571, de 25 de maio de 2012;
- 3.9- o empreendimento tem anuência da Unidade de Conservação Parque Municipal Tancredo Neves, conforme Autorização n.º 091/2011, emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Cachoeirinha e deverá estar ciente de que novas restrições e/ou adequações poderão ser futuramente exigidas, quando da implementação do Plano de Manejo desta Unidade;
- 3.10- o empreendimento tem anuência da Unidade de Conservação APA Parque Municipal da Fazenda Guajuviras, nos termos do art. 1º, inciso VI da Portaria n.º 1.906/2010, emitida pela Prefeitura Municipal de Canoas;
- 3.11- o empreendimento tem anuência da Unidade de Conservação RPPN Fazenda Morro Sapucaia, conforme Autorização n.º 070/2011-CR9, emitida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, e deverá atender a todas as condicionantes impostas na autorização.

4. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 4.1- os efluentes líquidos (percolados e pluviais contaminados) gerados nas células de disposição de resíduos não poderão ser aspergidos sobre as mesmas, devendo ser encaminhados para tratamento em empresa devidamente licenciada;
- 4.2- as células de disposição dos resíduos não poderão, em hipótese alguma, serem utilizadas para armazenamento do percolado gerado; estes deverão ser coletados e armazenados conforme ABNT NBR 12.235 em vigor;

5. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 5.1- 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;
- 5.2- as atividades exercidas pelo empreendimento deverão ser conduzidas de forma a não emitirem substâncias odoríferas na atmosfera, em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de sua propriedade;
- 5.3- 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;
- 5.4- deverão ser adotadas medidas de controle para as operações de recebimento, armazenagem e transferência de resíduos, de modo a evitar a emissão de material particulado para atmosfera ou incômodo à população;
- 5.5- o padrão de emissão para VOC's é de 50 mg/Nm³ calculado como Carbono Total, medido após sistemas de controle da área de armazenamento temporário de inflamáveis;
- 5.6- os valores de Hg (mercúrio) no ar, na unidade de armazenamento de lâmpadas fluorescentes deverão ser inferiores ao Valor Limite de Tolerância de 0.025 mg/m³ (0.025 mg de Hg por metro cúbico de Ar) para a jornada normal de 8h diárias e 40h semanais, adotado pela ACGIH - American Conference of Governmental Industries Hyienists; e Limite Teto de 0.1 mg Hg/m³ de ar a qualquer tempo da jornada de trabalho, conforme OSHA - Occupational Safety and Health Administration;

6. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 6.1- 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;

- 6.2- deverá ser mantido à disposição da fiscalização da FEPAM 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 10.936/2022;
- 6.3- 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;
- 6.4- deverão ser mantidos, à disposição da fiscalização da FEPAM, 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;
- 6.5- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação;
- 6.6- 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 087/2018, D.O.E. de 30/10/2018;
- 6.7- 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, a qual deverá ser solicitada através do Sistema Online de Licenciamento - SOL, conforme estabelecido na Portaria FEPAM n.º 89/2016;
- 6.8- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa e que contenham metais pesados, tais como equipamentos eletroeletrônicos inservíveis, pilhas e baterias, baterias chumbo ácido e lâmpadas inservíveis contendo mercúrio, deverá ser atendido o disposto na Diretriz Técnica FEPAM n.º 09/2022 ou legislação que vier a substituí-la;

7. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 7.1- deverá ser mantido o sistema de Controle de Combate a Incêndios para a Central como um todo, conforme ABNT NBR 10.157 em vigor, considerando as características de cada Unidade integrante do empreendimento;
- 7.2- deverá ser observado o Plano de Emergência da Central, o qual contempla o Plano de Prevenção e Combate a Incêndios, compatíveis com os materiais movimentados na mesma e com as atividades propostas;
 - 7.2.1- deverá ser mantido parte do solo escavado, armazenado em área específica, cujo o volume deverá ter, no mínimo, a capacidade de cobrir a superfície das células em operação, para utilização em caso de incêndios;
- 7.3- o PPCI deverá estar atualizado e em conformidade com o que foi aprovado pelo Corpo de Bombeiros do município;
- 7.4- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM deverá ser imediatamente informada através do telefone (51) 99982-7840 (24h);
- 7.5- 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;
- 7.6- deverá ser mantida atualizada a Análise de Riscos do empreendimento;

8. Quanto à Operação da Central:

- 8.1- deverá ser mantido no local, à disposição da fiscalização da FEPAM, o "Registro de Operação" da Central, contendo itens quanto: às inspeções nos drenos testemunhos e demais drenagens, com frequência semanal; às inspeções nos poços de monitoramento; às inspeções para verificar a integridade da geomembrana, o comprometimento das células, os acidentes verificados e os procedimentos adotados, bem como os controles de movimentação de resíduos, em atendimento ao item 07 da NBR 10.157 em vigor;
 - 8.1.1- no caso de identificação de qualquer líquido na caixa de inspeção do sistema de drenagem testemunha (detecção de vazamentos na geomembrana), deverá ser providenciado análise e imediato comunicado à FEPAM;
 - 8.1.2- caso seja observado deslocamento de marco superficial instalado para o controle geotécnico do aterro, deverá ser comunicado imediatamente à FEPAM, acompanhado de proposição de medidas corretivas urgentes;
- 8.2- deverá ser realizada inspeção diária, com registro em formulário específico, contemplando a verificação de todos os drenos testemunhos quanto a presença de líquido;
 - 8.2.1- no caso da presença de líquidos nos drenos testemunhos a FEPAM deverá ser imediatamente comunicada, devendo ser realizado o monitoramento dos drenos, utilizando os mesmos parâmetros indicados para as águas subterrâneas, em conformidade com as demais normas aplicáveis;
- 8.3- a Central não poderá receber resíduos radioativos, explosivos, domésticos, defensivos agrícolas ou agrotóxicos do tipo organoclorados, organofosforados ou mercuriais, de serviços de saúde que não tenham sofrido processo de esterilização,

- produtos contaminados com PCB's e/ou Ascarel e assemelhados, assim como embalagens de lubrificantes e efluentes líquidos;
- 8.4- não poderão ser dispostos resíduos líquidos nas células ou com teor de umidade superior a 70%;
 - 8.5- não poderá receber para disposição final na Vala de Disposição Final de Resíduos Sólidos Classe I resíduos com características de inflamabilidade, nos termos da Portaria FEPAM 16/2010, art. 2º, de 20/04/2010, publicada no D.O.E. em 24/04/2010;
 - 8.6- os resíduos a serem dispostos na Central, deverão ser objeto de avaliação técnica prévia realizada pelo responsável técnico pela operação do empreendimento, com base na ABNT, quanto à compatibilidade entre resíduos para disposição conjunta na mesma célula, à compatibilidade entre estes e as embalagens de acondicionamento, bem como a compatibilidade entre os resíduos e a geomembrana de impermeabilização, verificando aspectos quanto à reatividade, inflamabilidade, entre outros;
 - 8.7- os resíduos de saúde que venham a ser recebidos na Central, contaminados com materiais biológicos (Grupo A) e/ou constituídos de materiais perfuro cortantes (Grupo E), deverão ser previamente desinfetados, segregados e acondicionados adequadamente na origem;
 - 8.7.1- a segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta e transporte dos resíduos de serviços de saúde deverão observar as Normas ABNT 12807; 12808; 12809 e 12810, em vigor;
 - 8.7.2- deverão ser mantidos os registros específicos de entrada e os Relatórios Operacionais dos Resíduos de Serviços de Saúde, ficando à disposição da fiscalização dos órgãos de meio ambiente e da vigilância sanitária;
 - 8.8- no caso de recebimento de resíduos de outros estados, deverá ser solicitada Autorização para recebimento de RSI de fora do estado junto à FEPAM, através de processo administrativo específico, sendo que a documentação necessária a ser apresentada encontra-se listada na página da FEPAM na internet (www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento Ambiental/Formulários/Autorizações/Indústria/Recebimento de Resíduos Sólidos gerados em outros estados);
 - 8.9- deverá manter devidamente preenchida, à disposição da FEPAM, a Tabela de Controle e Acompanhamento da Movimentação de Resíduos Sólidos;
 - 8.10- 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;
 - 8.11- a empresa não poderá armazenar ou dispor resíduos, mesmo que de forma provisória, em qualquer área da Central, que não estejam licenciadas;
 - 8.12- em hipótese alguma as células poderão realizar qualquer tipo de operação (recebimento de resíduos, procedimentos de compactações, manutenções, selamento, etc.) sem a devida cobertura de telhados;
 - 8.13- todos os pilares de sustentação da estrutura por telhado das células em operação deverão ser demarcados, em intervalos de 1(um) metro, para facilitar controle visual de verificação direta da altura;
 - 8.14- as operações nas células poderão ser efetuadas até a altura máxima de 6 metros, garantindo que todas operações ocorram sob a cobertura;
 - 8.15- os acessos internos permanentes, áreas de manobras e acessos temporários deverão ser mantidos revestidos com brita e os acessos externos deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação, sinalização e trafegabilidade;
 - 8.15.1- deverá ser observada a manutenção de uma distância mínima de 4m (quatro metros) sem ocupação, entre as valas, de forma a permitir manobras de descarga e espaçamento dos equipamentos, além da manutenção da estabilidade dos taludes;
 - 8.15.2- o descarregamento de resíduos deverá ser realizado diretamente na célula, com locais de acesso direto para os caminhões;
 - 8.16- deverá ser mantida a operação da Central com a adoção dos controles e procedimentos necessários de forma a minimizar a possibilidade de geração de fogo; explosão; derramamentos; vazamentos ou liberação de substâncias nocivas ao ar; às águas superficiais; ao solo e às águas subterrâneas; minimizar a geração do percolado; evitar a proliferação de vetores e que não haja a emissão de odores que possam ser perceptíveis fora dos limites do empreendimento;
 - 8.17- deverá ser realizado recobrimento intermediário dos resíduos, como medida de minimização de odores e emissão de particulados e ainda preventivo no combate a incêndios;
 - 8.18- deverá manter operadores permanentemente no local, com formação mínima de técnico de nível médio, com conhecimento de resíduos sólidos e efluentes líquidos, que deverão acompanhar toda a movimentação de resíduos na área, devendo manter atualizadas as ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos mesmos;
 - 8.19- deverá ser mantido o registro de inspeção, com checklist de conferência e registro fotográfico das cargas ainda no caminhão/container, por período mínimo de 2 (dois) anos;
 - 8.20- deverá apresentar, com no mínimo 03 (três) meses de antecedência ao encerramento das atividades das células em operação, o plano de fechamento das mesmas, com cronograma de execução, contemplando a impermeabilização superior e drenagem de gases;
 - 8.21- deverá informar à FEPAM, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, o início da operação de selamento das células através do

e-mail residuos@fepam.rs.gov.br;

- 8.22- deverá assegurar o selamento total das células encerradas (superfície e taludes), observando a manutenção da geomembrana utilizada no "selamento" superficial, do sistema de drenagem de águas pluviais (meias canas), da rede externa de coleta de líquidos percolados (assegurando a condução dos mesmos aos tanques de armazenamento) e do sistema de drenagem de gases;
- 8.23- todos os taludes externos de terra, de todas as células fechadas e seladas, deverão ser enleivados, imediatamente, após a sua compactação (argila) e conformação, de modo a evitar processos erosivos, devendo manter a vegetação conforme plano de recuperação apresentado;
- 8.24- o sistema de fechamento das células deverá possuir um grau de compactação e inclinação compatíveis para que toda a precipitação incidente seja removida através de drenagens superficiais não contaminadas; a drenagem superficial deverá ser composta de rede coletora do pluvial, localizada no topo das células, junto à crista dos taludes, sendo interligadas às redes coletoras e às calhas implantadas nos pés dos taludes e compostas de caixas de amortecimento, a fim de reduzir a velocidade do fluxo de água até os pontos mais baixos da área;
- 8.25- empreendimento deverá realizar a periódica manutenção de cercas, portões, sistema de drenagem pluvial, sistema de combate a incêndio, inviolabilidade das caixas de proteção dos poços de monitoramento, sistema de iluminação e força, sistema de vigilância da mesma e demais componentes da Central, inclusive a capina da área;
- 8.26- para as antigas valas de disposição de resíduos, atualmente encerradas e em processo de monitoramento:
 - 8.26.1- deverão ser mantidas a manutenção dos drenos de gases e a realização de inspeções periódicas nos drenos testemunhos, caso seja constatada a existência de líquido percolado deverá ser imediatamente informado à FEPAM;
 - 8.26.2- deverão ser mantidas em formato convexo e cobertas com vegetação rasteira;

9. Quanto ao Armazenamento de Resíduos:

- 9.1- deverá possuir a área de armazenamento conforme NBR 12235 em vigor;
- 9.2- esta área é destinada ao armazenamento temporário dos seguintes resíduos: lâmpadas fluorescentes e resíduos sólidos classe I listados na Portaria FEPAM Nº 16/2010;
- 9.3- os resíduos deverão permanecer o menor tempo possível na área de armazenamento temporário, devendo estes serem destinados sempre que houver volume compatível para a destinação de uma carga, conforme estabelecido no Manual de Operação da Central;
- 9.4- o armazenamento de resíduos na área de disposição temporária deverá ser precedido de avaliação quanto à compatibilidade dos mesmos entre si, entre estes e as embalagens de acondicionamento, bem como com os materiais de impermeabilização e os demais materiais de construção empregados na obra;
- 9.5- o armazenamento dos resíduos, deverá ser efetuado de maneira a não possibilitar a alteração de sua classificação e de forma que sejam minimizados os riscos ao meio ambiente, atendendo a NBR 12235 em vigor, na sua integralidade, nos casos cabíveis;
- 9.6- deverá ser mantido atualizado o contrato com a empresa de destinação final dos resíduos dispostos na área de armazenamento temporário;
- 9.7- deverão ser mantidos atualizados os Manuais de Operação da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos :
 - 9.7.1- Unidades de Lâmpadas Fluorescentes: a) Rotina Operacional; b) Plano de Emergência; c) Documentação Fotográfica, evidenciando o sistema de Combate a Incêndio, Sinalização e Isolamento da Área, Sistema de Comunicação, EPI's, etc.; d) Plano de Alerta e Conscientização junto aos clientes usuários da Central de Armazenamento, sobre a importância e necessidade da correta destinação das lâmpadas usadas e os riscos associados à saúde e ao meio ambiente; e) Licença Ambiental da Empresa de Destinação Final; f) Plano de Treinamento dos Funcionários; g) Procedimentos para a Rastreabilidade dos Resíduos;
 - 9.7.2- Unidade de Inflamáveis: a) Rotina Operacional, descrevendo os critérios de Aceitabilidade, Recepção e Descarga; b) Procedimentos para a Rastreabilidade dos Resíduos;
- 9.8- o empreendimento deverá atender ao disposto na Diretriz Técnica Fepam Nº 09/2022 - DIRTEC;

10. Quanto ao Monitoramento:

- 10.1- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições gerais do empreendimento contemplando, no mínimo:
 - 10.1.1- identificação, cercamento, acessos externos e vias de circulação internas, iluminação e força, plano de emergência e sistemas de comunicação, melhorias realizadas, roçadas realizadas, sinalização, preservação das APPs, se for o caso, ocorrências e serviços efetuados no período, bem como acidentes verificados e os procedimentos adotados;
 - 10.1.2- volumes, tipos, origem e destino dos resíduos recebidos nas diferentes unidades;
 - 10.1.3- volumes recebidos e enviados para blendagem e coprocessamento;
 - 10.1.4- volumes recebidos e enviados para reciclagem;

- 10.1.5- volumes de percolados gerados e destinados;
- 10.1.6- registro de devolução das cargas devolvidas por não conformidade dos resíduos;
- 10.2- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, relatório de monitoramento da água subterrânea, contendo toda a documentação estipulada no item 07 da Diretriz Técnica FEPAM 04/2021, para:
- 10.2.1- análise dos seguintes parâmetros: Temperatura, Potencial Hidrogeniônico, Potencial de Oxirredução, Condutividade Elétrica, Sólidos Totais Dissolvidos, Oxigênio Dissolvido, Turbidez, Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Berílio, Boro, Cádmio, Chumbo, Cloretos, Cianeto, Cobalto, Cobre, Cromo Total, Cromo Hexavalente, Ferro, Fosfato, Manganês, Magnésio, Mercúrio, Molibdênio, Níquel, Nitritos, Nitratos, Potássio, Prata, Selênio, Sódio, Sulfeto, Sulfato, Zinco, TPH finger print, VOC's e SVOC's, Fenóis, PCBs, e nível do lençol freático;
- 10.2.2- inspeção dos poços de monitoramento que deverão ser mantidos conservados e devidamente fechados, protegidos por caixas de alvenaria de tijolos, com tampa metálica, fechados com cadeados e mantidos identificados com placas indicativas de fácil visualização;
- 10.3- deverá apresentar, anualmente, até o último dia de dezembro, o tratamento estatístico dos resultados das análises efetuadas das águas subterrâneas, conforme recomenda a ABNT NBR10.157, com a respectiva interpretação, acrescidas de todos os resultados da série histórica de cada poço de monitoramento da central, comparando as concentrações encontradas com os valores orientadores da Resolução CONAMA n.º 420;
- 10.4- deverá ser apresentado, semestralmente até o último dia dos meses de janeiro e julho o Relatório de Monitoramento Geotécnico da Central, realizado através de inspeções visuais e de leituras precisas, por meio de instrumentos topográficos de estação total, dos possíveis deslocamentos horizontais e verticais dos marcos superficiais, os quais deverão ser mantidos durante toda a vida útil do empreendimento;
- 10.5- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade anual, até o último dia útil do mês de janeiro, Relatório Técnico Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, com ART, inclusive da amostragem, descrevendo as condições de monitoramento das águas superficiais da lagoa do empreendimento contendo, no mínimo:
- 10.5.1- laudos de:
- 10.5.1.1- análise e interpretação dos resultados das análises, elaborado por profissional habilitado, com a respectiva ART, sobre a influência do empreendimento sobre a qualidade da água superficial, analisando estatisticamente o histórico acumulativo e a legislação em vigor, acompanhado da respectiva interpretação e conclusão das águas superficiais, monitorando os seguintes 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, Zinco e Temperatura;
- 10.5.1.2- amostragem, contendo no mínimo os seguintes itens: identificação dos pontos de amostragem (foto atualizada, coordenada geográfica e croqui de localização), descrição da técnica de coleta, limpeza dos frascos e manuseio e preservação das amostras, resultados analíticos, limites de detecção, incertezas, equipamentos utilizados e certificados de calibração (número e validade);
- 10.6- deverão ser realizados e apresentados à FEPAM com periodicidade semestral, até o último dia útil dos meses de janeiro e julho, Relatório Técnico de supervisão ambiental atinente ao cortinamento vegetal assinado por responsável técnico habilitado contendo no mínimo:
- 10.6.1- 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;
- 10.6.2- 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);
- 10.6.3- relatório fotográfico panorâmico e detalhado;
- 10.6.4- ART do responsável técnico pelas informações;
- 10.7- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, Relatório Técnico e Fotográfico, assinado pelo respectivo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições de operação da célula contendo, no mínimo:
- 10.7.1- manutenção dos acessos à célula;
- 10.7.2- situação de operação, volume atual de recebimento, percentuais de ocupação e cálculos de vida útil da célula instalada no empreendimento e vida útil total do aterro;
- 10.7.3- emanção de odores incômodos à circunvizinhança, manutenção da frente de trabalho reduzida e equipamentos disponíveis para a operação;
- 10.7.4- eficiência e estado dos drenos de lixiviado, testemunho e pluvial da célula;

- 10.7.5- impermeabilização de base, estabilidade e conformação dos taludes, drenagem pluvial, surgência de lixiviado nos taludes ou na drenagem pluvial da célula
- 10.7.6- cotas de topo da célula em operação e das células encerradas, indicando o recalque, quando houver;
- 10.7.7- fechamento/encerramento das células já esgotadas;
- 10.7.8- situação quanto a estanqueidade dos taludes das células em operação e encerradas;
- 10.8- deverão ser enviados à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, relatórios de envio do efluente líquido percolado contendo os volumes enviados mensalmente, forma de acondicionamento e razão social da empresa transportadora licenciada pela FEPAM;
- 10.9- 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. Quanto à Publicidade da Licença:

- 11.1- 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;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- laudo técnico acompanhado de registro fotográfico detalhado, firmado pelo responsável técnico, com a respectiva ART, 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- 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;
- 4- cópia desta licença;
- 5- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS atualizado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do profissional responsável, 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 10.936/2022;
- 6- Manual de Operação da Central, revisado e atualizado, no qual constem as indicações das Unidades efetivamente em uso e já encerradas, bem como o detalhamento de todas as operações realizadas na Central;
- 7- Planta de locação da superfície de todas as valas (encerradas e em operação), da área de empréstimo de argila e demais unidades, com legendas.
- 8- Apresentar o tratamento estatístico dos dados de monitoramento dos poços P1 à P13, com a verificação e conclusão do comportamento evolutivo das concentrações dos parâmetros de controle, conforme estabelece a NBR 10157:1987 - "Aterros de resíduos perigosos - Critérios para projeto, construção e operação" item 5.1.5 - d), para o período dos últimos cinco anos.

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 fevereiro de 2026, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta Autorização é válida para as condições acima até 19 de fevereiro de 2026, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta autorização, 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.

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

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

Data de emissão: Porto Alegre, 12 de agosto de 2022.

Este documento é válido para as condições acima no período de 12/08/2022 a 19/02/2026.

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®.

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	12/08/2022 16:08:47 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida