



## 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 255-05.67/23.9 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

### I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 121593 - UNIAO DOS TRABALHADORES EM RESIDUOS ESPECIAIS E SANEAMENTO AMBIENTAL - UTRESA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 04.905.415/0001-65  
ENDEREÇO: ESTRADA DO TERMINAL 1545  
CAMPO GRANDE  
93600-000 ESTANCIA VELHA - RS

EMPREENDIMENTO: 4497 - CENTRAL DE RSI CLASSE I E II

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA DO TERMINAL, 1545  
CAMPO GRANDE  
ESTANCIA VELHA - RS  
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,68635500 Longitude: -51,21249200

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: CENTRAL DE RSI CLASSE I E II e CENTRAL DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

RAMO DE ATIVIDADE: 3.112,10  
MEDIDA DE PORTE: 14.000,00 volume total de resíduos em m³/mes  
ÁREA DO TERRENO (m²): 349.500,00  
ÁREA CONSTRUÍDA (m²): 10.370,00  
Nº DE EMPREGADOS: 33

### II - Condições e Restrições:

#### 1. Quanto à Revogação:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação nº 01485/2023, de 19/05/2023.

#### 2. Quanto ao Empreendimento:

2.1- período de validade deste documento: 29/08/2023 à 19/05/2028;

2.2- a presente licença refere-se à operação da Central de Resíduos Sólidos Industriais Classes I e II, através da destinação final de resíduos sólidos em células devidamente projetadas e preparadas para tal e da Central de Recebimento e Tratamento de Efluentes;

2.2.1- esta licença prevê a operação da Célula XXIII, Célula XXIV e Célula XXV;

2.2.2- não podem ser realizadas operações de revolvimento, compactação ou descobrimento para fins de conformação ou inserção de novos resíduos nas valas encerradas - células I a XXII, exceto em caso de autorização específica emitida pela FEPAM.

2.2.3- a Central de Resíduos está apta a receber 14.000,00 m³/mês de resíduos sólidos industriais classes I e II para

- disposição final nas células em operação;
- 2.2.4- a Central de Tratamento de efluentes líquidos está apta a receber cargas internas de percolado proveniente da UTRESA e cargas externas de percolados de aterros e efluente industrial, totalizando um recebimento máximo diário (10 horas) de 600,0 m<sup>3</sup>/dia;
- 2.3- a área da Central, ora licenciada para operação, deverá permanecer cercada, com portaria, controle de acesso e vigilância, devendo ser observado o horário de funcionamento para o recebimento de resíduos de segunda a sexta-feira, das 07 horas às 18 horas. Aos sábados das 07 horas às 12 horas;
- 2.4- o empreendimento está localizado no polígono cujas coordenadas, conforme levantamento elaborado sob ART N° 6756402, são: latitude -29,68192308, longitude -51,21488950; latitude -29,68847214, longitude -51,21599792; latitude -29,68920399; longitude -51,21327676; latitude -29,68766164; longitude -51,21255323; latitude -29,68843415; longitude -51,20844839; latitude -29,68478869; longitude -51,20772185; latitude -29,68318272; longitude -51,21160215; latitude -29,68238122; longitude -51,21146563;
- 2.5- 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;
- 2.6- 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 juntamente com os relatórios de monitoramento;
- 2.7- as unidades principais e auxiliares integrantes da área da Central (células, bacias de percolado, poços de monitoramento, caixas de inspeção dos drenos, estação de tratamento de efluentes, etc) devem ser mantidas identificadas com placas indicativas de fácil visualização;
- 2.8- deverá ser mantido na área da Central, em local de fácil visualização, croqui indicando posicionamento das principais instalações, incluindo os pontos de monitoramento ambiental;
- 2.9- esta licença contempla a operação dos seguintes equipamentos principais: 1 retroescavadeira;
- 2.10- deverá cumprir integralmente com as determinações referentes a documentação "Diagnóstico Ambiental - Estudos complementares: avaliação do passivo ambiental da Central de resíduos da UTRESA", protocolada nesta Fundação em 17/12/10, bem como todas as suas complementações e atualizações;
- 2.11- deverá ser mantido o cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta assinado em 05/12/2016 entre o Ministério Público do RS - Rede Ambiental dos Sinos, FEPAM e UTRESA, referente ao IC.01336.00034/2016);
- 2.12- o empreendedor é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente decorrentes da má operação do empreendimento;
- 2.13- 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;
- 2.14- esta licença não exime o empreendedor do atendimento às demais obrigações legais (federais, estaduais e municipais);
- 2.15- 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;
- 2.16- toda e qualquer alteração/ampliação no empreendimento que não seja dispensada de licenciamento prévio, conforme Portaria FEPAM N° 301/2023 e suas atualizações, deverá ser objeto de novo licenciamento junto à FEPAM;
- 2.17- deverá ser apresentado, a cada 02 (dois) anos, até o último dia útil do mês de maio, Relatório de Auditoria Ambiental, elaborada de acordo com o disposto na Portaria FEPAM N° 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;
- 2.18- 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](http://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:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
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- deverão ser integralmente mantidas e preservadas as condições atuais existentes das APPs (Áreas de Preservação Permanente) correspondentes às faixas de largura ao longo das margens dos cursos hídricos existentes na gleba, conforme Lei Federal n° 12.651, de 25 de maio de 2012, bem como toda a vegetação existente dentro dos limites destas áreas;

- 3.2- no caso de futura necessidade de realização de atividades de intervenção sobre a vegetação nativa existente na área total da Central deverá ser previamente solicitado o licenciamento ambiental específico para tal atividade, junto à FEPAM;
- 3.3- ficam terminantemente proibidas a utilização de práticas de supressão vegetal que utilizem fogo e/ou qualquer tipo de processo químico;

4. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 4.1- deverá operar a Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos na área da Central, visando o tratamento dos líquidos gerados na mesma (percolados, pluviais contaminados, entre outros), bem como cargas externas de percolados de aterros e efluentes industriais;
- 4.2- estação de tratamento de efluentes - ETE é composta pelas principais etapas: Físico-químico; Reator UASB; Lodo Ativado; Sistema de MBR; Osmose Reversa (OR) e Filtro prensa para o lodo;
- 4.3- a ETE ainda é composta pelas seguintes lagoas, devidamente impermeabilizadas com geomembrana de 2mm:
  - Lagoa 02 - Biológico Aeróbico: volume máximo = 2.700 m<sup>3</sup>
  - Lagoa 03 - Recebimento de Efluente das Células: volume máximo = 7.245 m<sup>3</sup>
  - Lagoa 04 - Lagoa coberta para recebimento do rejeito da OR: volume máximo = 8.840 m<sup>3</sup>
  - Lagoa 05 - Polimento final do efluente tratado: volume máximo = 4.025 m<sup>3</sup>
  - Lagoa 06 - Biológico Anaeróbica: volume máximo = 3.100 m<sup>3</sup>
  - Lagoa 09b - Pulmão - Coberta: volume máximo = 40.950 m<sup>3</sup>
- 4.4- os líquidos percolados do processo de secagem, no conjunto de leitos de secagem, deverão ser conduzidos para a ETE;
- 4.5- deverá ser realizada inspeção diária, com registro em formulário específico, contemplando a verificação de todos os drenos testemunhos quanto a presença de líquido;
  - 4.5.1- no caso da presença de líquidos nos drenos testemunhos a FEPAM deverá ser imediatamente comunicada, devendo ser realizada coleta e análise do mesmo, utilizando os mesmos parâmetros indicados para as águas subterrâneas, em conformidade com as demais normas aplicáveis;
- 4.6- o ponto de coleta para avaliação do cumprimento dos padrões de emissão fixados para lançamento deverá ser a canalização de saída do efluente tratado (calha parshall);
- 4.7- antes dos lançamentos dos efluentes líquidos industriais no corpo receptor, os mesmos deverão passar por medidor de vazão digital com totalizador;
- 4.8- 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 a estação de tratamento de efluentes do empreendimento e/ou tratamento externo em local devidamente licenciado;
- 4.9- a vazão máxima de efluentes líquidos a ser lançada é de 386 m<sup>3</sup>/dia;
- 4.10- para o Efluente Líquido INDUSTRIAL:
  - 4.10.1- Para o ARROIO CASCALHO:
  - 4.10.2- este empreendimento está incluído no Sistema de Automonitoramento de Efluentes Líquidos das Atividades Poluidoras Localizadas no Estado do Rio Grande do Sul - SISAUTO, atualizado pela Resolução CONSEMA N.º 01 de 20 de março de 1998 e publicada em 15 de abril de 1998, na classe C, devendo realizar medições e análises de seus efluentes líquidos de acordo com a "Tabela de Parâmetros e Padrão de Emissão" desta Licença e encaminhar a respectiva "Planilha de Acompanhamento de Efluentes Líquidos" à FEPAM, via digital, até o décimo dia dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, de acordo com o Art. 19 desta Resolução (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br), em Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes - Planilhas de Acompanhamento/ SISAUTO- Planilha SISAUTO on Line);
  - 4.10.3- a vazão máxima de efluentes líquidos a ser gerada é de 193,0000 m<sup>3</sup>/dia;
  - 4.10.4- a vazão máxima permitida para o lançamento dos efluentes líquidos industriais é de 193,0000 m<sup>3</sup>/dia, sendo que a vazão de pico não poderá ultrapassar 1,5 vezes a vazão média horária lançada no dia, de modo a atender o artigo 16 da Resolução CONAMA 430/2011;
  - 4.10.5- corpo receptor dos efluentes líquidos tratados: ARROIO CASCALHO, no ponto com as seguintes coordenadas geográficas: Latitude -29,68907800 e Longitude -51,21404800;
  - 4.10.6- para fins de automonitoramento, deverão ser analisados e reportados, através da "Planilha de Acompanhamento de Efluentes Líquidos", os parâmetros, as frequências de medição e os tipos de amostragem abaixo listados para os efluentes líquidos industriais tratados com lançamento direto ou indireto em corpos hídricos (conforme Resoluções CONSEMA N.º 01/1998 e N.º 355/2017):

Tabela de Parâmetros e Padrão de Emissão			
Parâmetro	Padrão de Emissão a Ser Atendido	Frequência de Medição	Tipo Amostragem

Tabela de Parâmetros e Padrão de Emissão			
	<i>Padrão de Emissão a Ser Atendido</i>	<i>Frequência Medição</i>	<i>Tipo Amostragem</i>
Alumínio	<= 10 mg/L	bimestral	composta
Arsênio	<= 0,100 mg/L	bimestral	composta
Bário	<= 5 mg/L	bimestral	composta
Boro	<= 5 mg/L	bimestral	composta
Cádmio	<= 0,1000 mg/L	bimestral	composta
Chumbo	<= 0,200 mg/L	bimestral	composta
Cianeto	<= 0,200 mg CN/L	bimestral	composta
Cobre	<= 0,500 mg/L	bimestral	composta
Coliformes termotolerantes	<= 100000 NMP/100mL ou 95% de eficiência	bimestral	simples
Cromo hexavalente	<= 0,100 mg/L	bimestral	composta
Cromo total	<= 0,500 mg/L	bimestral	composta
Demanda bioquímica de oxigênio	<= 110 mg/l	bimestral	composta
Demanda química de oxigênio	<= 330 mg/l	mensal	composta
Fenóis totais (reagentes à 4-aminoantipirina)	<= 0,100 mg/L	bimestral	composta
Ferro	<= 10 mg/L	bimestral	composta
Fósforo total - miligramas por litro	<= 3 mg/L ou 75% de eficiência	bimestral	composta
Manganês	<= 1 mg/L	bimestral	composta
Materiais flutuantes	Ausentes		
Mercúrio em micrograma por litro (ug/L)	<= 0,010 ug/L	bimestral	composta
Níquel	<= 1 mg/L	bimestral	composta
Nitrogênio amoniacal	<= 20 mg NH3 - N/L	bimestral	composta
Óleos e graxas minerais	<= 10 mg OG/L	bimestral	simples
Óleos e graxas vegetais e animais	<= 30 mg OG/L	bimestral	simples
pH	entre 6 e 9	diária	simples
Sólidos sedimentáveis	<= 1 mL/L	bimestral	composta
Sólidos suspensos totais	<= 125 mg/l	bimestral	composta
Sulfeto total	<= 0,200 mg S2/L	bimestral	composta
Temperatura	<= 40 ° C	diária	simples
Zinco	<= 1 mg/L	bimestral	composta

- caso opte por trabalhar com eficiência de remoção deverão ser apresentados laudos de análise dos efluentes bruto e tratado para o respectivo parâmetro;

- 4.10.7- os parâmetros cor, espuma, materiais flutuantes e odor devem ter monitoramento diário pelo operador da estação de tratamento, a fim de verificar o atendimento aos padrões estabelecidos na Resolução Consema nº 355/2017, e os registros observados devem ser armazenados no local, à disposição da fiscalização da FEPAM;
- 4.10.8- os padrões de lançamento poderão ser reavaliados, conforme Artigo 7º da Resolução CONSEMA nº 355/2017, em função da definição da vazão de referência do ARROIO CASCALHO;
- 4.10.9- deverá ser mantido um responsável técnico pela operação da Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos (ETE) com a ART (anotação de responsabilidade técnica) atualizada;
- 4.10.10- deverão ser mantidos junto ao sistema de tratamento de efluentes líquidos, à disposição da fiscalização da FEPAM, relatórios da operação do mesmo, incluindo análises e medições realizadas, consumo de água, vazões recirculadas, vazões tratadas e lançadas, bem como registros das compras de produtos químicos utilizados para o tratamento, por um período mínimo de dois anos;
- 4.10.11- o efluente industrial tratado deverá atender ao padrão de Ecotoxicidade conforme determina o Artigo 18, § 3º, I e II da Resolução Conama 430/2011, em função da vazão lançada, da vazão de referência e da classe do corpo receptor;
- 4.10.12- deverá ser apresentada anualmente à FEPAM, até o dia 31 de março, durante o período de vigência desta licença, declaração de carga poluidora, referente ao ano civil anterior e a todos os parâmetros pertinentes a atividade, assinada pelo responsável técnico e pelo responsável legal da empresa (o Modelo para Apresentação da Declaração de Carga Poluidora encontra-se disponível na home-page da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br), em Licenciamento Ambiental/Normas Técnicas);
- 4.11- para o Efluente Líquido INDUSTRIAL:
  - 4.11.1- Para o ARROIO PORTÃO:

- 4.11.2- a vazão máxima permitida para o lançamento dos efluentes líquidos industriais é de 193,0000 m<sup>3</sup>/dia, sendo que a vazão de pico não poderá ultrapassar 1,5 vezes a vazão média horária lançada no dia, de modo a atender o artigo 16 da Resolução CONAMA 430/2011;
- 4.11.3- corpo receptor dos efluentes líquidos industriais tratados ARROIO PORTAO;
- 4.11.4- no ponto com as seguintes coordenadas geográficas: Latitude -29.688455 e Longitude ; -51.208333;
- 4.11.5- deverá ser realizado o reciclo total de seus efluentes líquidos industriais, com uma vazão máxima de 193,0000 m<sup>3</sup>/dia;
- 4.11.6- para fins de automonitoramento, deverão ser analisados e reportados, através da "Planilha de Acompanhamento de Efluentes Líquidos", os parâmetros, as frequências de medição e os tipos de amostragem abaixo listados para os efluentes líquidos industriais tratados com lançamento direto ou indireto em corpos hídricos (conforme Resoluções CONSEMA N.º 01/1998 e N.º 355/2017):

Tabela de Parâmetros e Padrão de Emissão			
Parâmetro	Padrão de Emissão a Ser Atendido	Frequência Medição	Tipo Amostragem
Alumínio	<= 5 mg/L	bimestral	composta
Cádmio	<= 0,0500 mg/L	bimestral	composta
Sulfeto total	<= 0,100 mg S2/L	bimestral	composta

- 4.11.7- os demais parâmetros de lançamento devem atender aos padrões de emissão já estipulados para o ARROIO CASCALHO;
- 4.11.8- os padrões de lançamento poderão ser reavaliados, conforme Artigo 7º da Resolução CONSEMA nº 355/2017, em função da definição da vazão de referência do ARROIO PORTAO;
- 4.12- as células de disposição dos resíduos não poderão, em hipótese alguma, ser utilizadas para armazenamento do percolado gerado; estes deverão ser coletados e enviados para tratamento;
- 4.13- todo e qualquer líquido contaminado originado na área da Central deverá ser devidamente coletado, armazenado e posteriormente direcionado para tratamento, não podendo ocorrer, em hipótese alguma, qualquer tipo de lançamento dos mesmos sem a realização do tratamento adequado;
- 4.14- para efeito de controle das condições de lançamento, não é permitida a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade antes do seu lançamento, tais como águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação, com a finalidade de diluição, conforme artigos 9º da Resolução CONAMA n.º 430/2011 e 16 da Resolução CONSEMA N.º 355/2017;
- 4.15- deverão ser atendidos todos os padrões de emissão constantes nas Resolução CONSEMA N.º 355/2017, de 13 de julho de 2017, independentemente do acompanhamento do SISAUTO;

#### 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;

#### 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- fica proibida a aplicação do resíduo em áreas contidas no domínio de Áreas de Preservação Permanente -APP ou de reserva legal, definidas no Código Florestal - Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, bem como os limites da zona de amortecimentos definidos para as unidades de conservação;
- 6.4- 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;

- 6.5- fica proibida a queima, a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para esta finalidade, de resíduos sólidos de qualquer natureza, conforme estabelece o Artigo 47, alínea III, da Lei Federal nº 12.305/2010;
- 6.6- deverá ser observado o cumprimento da Portaria FEPAM n.º 087/2018, referente ao Sistema de Controle de Transportes de Resíduos - Sistema MTR Online;
- 6.7- 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;
- 6.8- 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 nº 89/2016;
- 6.9- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa conforme a Lei Federal nº 12.305/2010 e suas regulamentações, deverá destinar corretamente estes resíduos em conformidade com as normas aplicáveis vigentes;
- 6.10- 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 nº 09/2022 ou legislação que vier a substituí-la;

#### 7. Quanto às Áreas de Tancagem:

- 7.1- todas as áreas de tancagem de armazenamento de percolados deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, com capacidade volumétrica de, no mínimo, igual ao volume do maior tanque, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;
- 7.2- deverão ser providas de meios que facilitem o acesso de pessoas e equipamentos ao seu interior, em situação normal e em casos de emergência;
- 7.3- todas as áreas de tancagem de produtos químicos deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;
- 7.4- 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 óleo lama (CSOL);

#### 8. Quanto ao Treinamento de Pessoal:

- 8.1- deverão ser realizados programas de educação ambiental destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo do 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, conforme estabelece a Lei Federal n.º 9.795, de 27 de abril de 1999;

#### 9. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 9.1- 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;
- 9.2- 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;
  - 9.2.1- 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;
- 9.3- o PPCI deverá estar atualizado e em conformidade com o que foi aprovado pelo Corpo de Bombeiros do município;
- 9.4- em caso de emergência, deverá ser seguido o Plano de Atendimento à Emergência - PAE do empreendimento, sob ART N.º 7334045;
- 9.5- 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);
- 9.6- 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;
- 9.7- deverá ser mantida atualizada a Análise de Riscos do empreendimento;

#### 10. Quanto à Operação da Central:

10.1- Quanto à Central de Recebimento de Resíduos Sólidos Classe I e II:

- 10.1.1- 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, efluentes líquidos e lâmpadas fluorescentes;
- 10.1.2- não poderão ser dispostos resíduos líquidos nas células ou com teor de umidade superior a 70%;
- 10.1.3- os resíduos a serem dispostos na Central, deverão ser objeto de avaliação técnica prévia realizada pelo responsável técnico pela operação do empreendimento, com base em normas da 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;
- 10.1.4- não poderá receber embalagens tipo tambores ou bombonas para lavagem e recuperação, restringindo-se ao recebimento de embalagens contendo materiais residuais, as quais serão destinadas à empresas licenciadas para executar sua lavagem e recuperação ou devolvidas ao remetente;
- 10.1.5- não poderá receber resíduos Classe I 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;
- 10.1.6- somente poderá receber resíduos acompanhados do respectivo Manifesto de Transportes de Resíduos - MTR, conforme Portaria FEPAM N° 087/2018, de 29/10/2018, publicada no DOE em 30/10/2018, e de acordo com o artigo 12 do Decreto 38.356 de 01/04/1998;
- 10.1.7- em hipótese alguma as células poderão realizar qualquer tipo de operação em que os resíduos fiquem expostos (recebimento de resíduos, procedimentos de compactações, etc.) sem a devida cobertura de telhados;
- 10.1.8- caso seja necessário realizar manutenção em valas encerradas, reconformação ou disposição de novos resíduos devido ao recalque, deverá ser solicitada Autorização Geral junto a FEPAM apresentando projeto e cronograma de execução com data e horário a ser realizada esta manutenção;
- 10.1.9- não poderá armazenar ou dispor resíduos, mesmo que de forma provisória, em qualquer área da Central, que não sejam as áreas licenciadas;
- 10.1.10- deverá manter o registro de inspeção, com checklist de conferência e registro fotográfico das cargas ainda no caminhão/container, por período não inferior a 2 (dois) anos;
- 10.1.11- as células em operação não poderão ter altura superior a 5 (cinco) metros, tendo em vista que todas operações ocorram sem a remoção da cobertura por telhado;
- 10.1.12- 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 de altura;
- 10.1.13- os acessos internos permanentes, áreas de manobras e acessos temporários deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação, sinalização e trafegabilidade;
- 10.1.14- 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;
- 10.1.15- 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, drenagem de gases e de pluvial;
- 10.1.16- 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](mailto:residuos@fepam.rs.gov.br);
- 10.1.17- 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 ao tanques de armazenamento) e do sistema de drenagem de gases;
- 10.1.18- 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;
- 10.1.19- 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;
- 10.1.20- deverá ser realizada manutenção periódica 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 e demais componentes da Central, inclusive a capina da área;
- 10.1.21- deverá operar todas as bacias de acúmulo de líquidos percolados de forma a garantir a inexistência de casos de transbordamento, derramamento ou vazamento junto às mesmas, mantendo um nível máximo de 80 % de sua

- capacidade;
- 10.1.22- deverão ser mantidas técnicas de controle de processos erosivos, bem como os acessos aos poços de monitoramento e caixas de inspeção, os quais deverão permanecer identificados;
  - 10.1.23- deverá exigir de seus usuários a segregação e/ou pré-tratamento dos resíduos na fonte, com base na sua caracterização e classificação, segundo as normas da ABNT e em conformidade com o "Manual de Operação", quando for o caso, de forma a adequá-los à disposição nas células da Central;
  - 10.1.24- deverá manter no local, à disposição da fiscalização da FEPAM o "Registro de Operação", onde constem todas as atividades desenvolvidas na área, de acordo com o item 07 da ABNT NBR 10.157;
  - 10.1.25- quando do descarte de resíduos nas células deverão ser observadas as medidas de proteção da geomembrana de PEAD, com a utilização de uma sobre-manta de geomembrana;
  - 10.1.26- as células de disposição já encerradas deverão receber inspeção e manutenção periódicas quanto à cobertura e selamento, processos de recalque, processos erosivos, drenagem superficial, drenagem de percolados e demais condições necessárias ao devido confinamento dos resíduos e estrutura das células;
  - 10.1.27- deverá manter a operação da Central com a adoção dos controles necessários de forma a minimizar a possibilidade de geração de fogo, explosão, derramamentos, vazamentos ou liberação de substâncias nocivas ao ar, águas superficiais, solo e águas subterrâneas, bem como não haja emissão de odores que possam ser perceptíveis fora dos limites do empreendimento;
  - 10.1.28- as áreas de descarga e triagem dos resíduos deverão conter sistema de controle de vazamentos, com contenção, impermeabilização e cobertura;
  - 10.1.29- 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 no sistema SOL;
- 10.2- Quanto à Central de Tratamento de Efluentes:
- 10.2.1- deverá ser estabelecido um procedimento para avaliação dos efluentes (Teste de Tratabilidade) de todos geradores, a ser realizado antes do primeiro recebimento, contemplando no mínimo as seguintes ações:
    - 10.2.1.1- visita às instalações da empresa geradora de modo a verificar a procedência do efluente e as possíveis contribuições para suas características físico-químicas;
    - 10.2.1.2- análise do efluente a ser recebido, avaliando todos os parâmetros da Resolução CONSEMA n° 355/2017 e os Poluentes Orgânicos Persistentes, a ser realizado por laboratório credenciado na Fepam e acompanhado de laudo de coleta;
    - 10.2.1.3- avaliação de Jar-teste, para avaliar a tratabilidade físico-química do efluente;
    - 10.2.1.4- formulário, a ser preenchido pelo gerador, contendo informações de volume a ser gerado, etapa do processo onde ocorre a geração do efluente e assinatura do responsável legal pelas informações;
  - 10.2.2- a primeira carga só poderá ser recebida após a realização dos itens e avaliação de capacidade técnica para tratamento;
  - 10.2.3- deverá ser apresentado mensalmente à FEPAM o Teste de Tratabilidade de cada empreendimento do qual se pretende receber efluentes e ser informado todas as substâncias que podem estar presentes nos efluentes, bem como perspectivas de eficiência de tratamento. Este procedimento deverá ser repetido sempre que houver mudanças no processo produtivo ou nas matérias primas dos geradores dos efluentes. Os laudos deverão estar disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização;
  - 10.2.4- deverá ser estabelecido procedimento interno para validação do efluente que está sendo recebido, baseando-se no que foi avaliado no Teste de Tratabilidade. Essa validação deve envolver no mínimo jar-teste de recebimento e o estabelecimento de alguns parâmetros a serem monitorados que serão representativos. Os testes de validação deverão ser realizados antes do descarregamento de cada carga com o propósito de aceitação ou rejeição do recebimento;
  - 10.2.5- os efluentes líquidos somente poderão ser recebidos e armazenados em área que possua impermeabilização e sistema de drenagem para o sistema de tratamento em caso de vazamentos;
  - 10.2.6- o operador da estação de tratamento de efluentes líquidos deverá ter formação mínima de técnico nível médio, com conhecimento na atividade, ou treinamento específico na atividade, devendo acompanhar todos os serviços a serem executados;
  - 10.2.7- fica vedada a cloração dos efluentes, de modo a evitar a formação de organoclorados;
  - 10.2.8- fica vedado o tratamento de óleos solúveis, somente por meio de processo de Quebra de Emulsão;
  - 10.2.9- os efluentes somente poderão ser encaminhados ao processo biológico após tratamento físico químico e com os parâmetros de metais, já atendendo aos padrões de lançamento;
  - 10.2.10- todas as linhas de efluente deverão estar identificadas e com canalizações fixas e aéreas, em caso de canalização enterrada esta deverá possuir medidores de vazão digital, de modo a controlar o fluxo de efluente;
  - 10.2.11- o empreendimento possui laboratório de análises tipo container contendo no mínimo equipamentos de teste de jarros, pHmetros, oxímetros, condutivímetros, medidores de ORP (potencial de OXI redução), vidrarias (provetas, pipetas, etc.), KITS para controle de DQO e metais e balanças de precisão;
  - 10.2.12- o empreendimento deverá possuir equipamentos reservas e programa de manutenção preventiva, para os equipamentos críticos da unidade, principalmente bombas, aeradores, de modo a evitar que ocorra redução da

- eficiência do sistema de tratamento dos efluentes, devido a falha desses equipamentos;
- 10.2.13- o empreendimento possui monitoramento por câmera da área de entrada e do descarregamento do efluente;
- 10.2.14- deverá ser realizado monitoramento contínuo de DQO e vazão na saída do efluente final;
- 10.2.15- deverá ser implementado o "Programa de Capacitação dos Colaboradores", compatível com a atividade e a legislação vigente;

#### 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 apresentado à FEPAM, com uma periodicidade trimestral, nos meses de janeiro, abril, julho e outubro, relatório técnico assinado pelo respectivo responsável técnico, descrevendo as condições de operação da ETE, incluindo, no mínimo, volumes tratados, lançados, quantidades armazenadas, problemas operacionais, manutenções efetuadas, além de apresentar os laudos de análises físico químico, acompanhado de ART (anotação de responsabilidade técnica) atualizada e de levantamento fotográfico;
- 11.3- deverá ser apresentado à FEPAM, com uma periodicidade anual, até o último dia útil do mês de abril, via digital (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br), em Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes Industriais - SISAUTO- Planilha SISAUTO On Line) resultado de análise físico-química de seus efluentes brutos realizada por laboratório cadastrado junto a esta Fundação, abrangendo todos os parâmetros listados nesta licença;
- 11.4- deverá ser apresentado à FEPAM, com uma periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, via digital (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br), em Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes Industriais - SISAUTO- Planilha SISAUTO On Line) resultado de análise físico-química de seus efluentes tratados realizada por laboratório cadastrado junto a esta Fundação, abrangendo todos os parâmetros listados nesta licença;
- 11.5- deverá ser apresentado à FEPAM, semestralmente, até o último dia útil dos meses de janeiro e julho, via digital, resultado de análise de Ecotoxicidade dos efluentes líquidos tratados, realizada por laboratório cadastrado junto a esta Fundação (a Planilha digital encontra-se disponível na home-page da FEPAM: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br), em Licenciamento Ambiental/ Resíduos e Efluentes - SISAUTO- Planilha SISAUTO On Line). A análise deverá ser efetuada em organismos teste de no mínimo dois diferentes níveis tróficos;
- 11.6- deverá ser apresentado à FEPAM, semestralmente, até o último dia útil dos meses de janeiro e julho, laudo de análise química dos efluentes tratados, abrangendo os seguintes parâmetros: Aldrin, Bifenilas Policloradas (PCBs), Clordano (cis+trans), DDT (4,4'DDT+4,4'DDE+4,4'DDD), Dieldrin, Endrin, Heptacloro e Heptacloro epóxido, Hexaclorobenzeno, Mirex (Dodecacloro Pentaciclodecano) e Toxafeno; as análises devem considerar o menor limite de detecção (LD) possível, adotando-se as medidas que forem necessárias para LD a nível máximo de ppb, e os resultados devem ser acompanhados das condições de análise com dados de Controle de Qualidade (desvio padrão, taxas de recuperação, etc.), assim como dos respectivos cromatogramas, incluindo os brancos de laboratório e da análise;
- 11.7- 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, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições gerais do empreendimento contemplando, no mínimo:
- a) Situação de Operação;
  - b) Volumes, Tipos, Origem e Destino dos resíduos recebidos (célula de disposição);
  - c) Volumes de Percolados Gerados, Tratados e Destinados;
  - d) Percentual de Ocupação das Células em Operação;
  - e) Serviços Efetuados no Período;
  - f) Análise de Todas as Rotinas Integrantes,
  - g) Problemas Ocorridos Identificando as Ações e Recomendações;
  - h) Registro de Devolução das Cargas Devolvidas por Não Conformidade dos Resíduos;
- 11.8- 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, com ART, descrevendo as condições de monitoramento das águas subterrâneas do empreendimento, contendo no mínimo:
- 11.8.1- monitoramento mensal das medições do N.A. na rede de poços de monitoramento;
  - 11.8.2- deverão ser analisados os seguintes parâmetros para monitoramento da água subterrânea: pH, Temperatura, Condutividade Elétrica, Turbidez, Oxigênio Dissolvido, Eh, Sólidos Totais Dissolvidos, Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Berílio, Boro, Cádmio, Chumbo, Cloreto, Cianeto, Cobalto, Cobre, Cromo Total, Cromo Trivalente, Cromo Hexavalente, Fenóis, Ferro, Fosfato, Manganês, Magnésio, Mercúrio, Molibdênio, Níquel, Nitrogênio Amoniacal, Nitritos, Nitratos, Potássio, Prata, Selênio, Sódio, Sulfeto, Sulfato, Tálzio, Zinco;

- 11.8.3- deverá ser realizada amostragem para o parâmetro Benzeno somente para o PZ05;
- 11.8.4- laudos de análise e laudo de interpretação dos resultados das análises, elaborado por profissional habilitado, com a respectiva ART, acompanhado da análise crítica da influência do empreendimento sobre a qualidade das águas subterrâneas, os pontos de montante e jusante e a legislação em vigor acompanhado da respectiva interpretação e conclusão;
- 11.8.5- laudo de amostragem contemplando: identificação dos pontos de amostragem (foto atualizada, coordenada geográfica e croqui de localização) e estado de conservação, 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;
- 11.8.6- o monitoramento qualitativo das águas subterrâneas e das oscilações do nível freático deverá ser realizado conforme a Ditretriz Técnica da FEPAM nº 04/2021, disponível em <<http://www.fepam.rs.gov.br/licenciamento/area4/17.asp>>;
- 11.9- caso o(s) poço(s) de monitoramento sejam ineficientes em função de problemas de instalação e/ou pela ausência de disponibilidade de água subterrânea suficiente para garantir a correta amostragem do(s) mesmo(s), a empresa deverá apresentar nova proposta de readequação da rede de monitoramento com a inclusão de novo(s) poço(s), acompanhado da ART do profissional devidamente habilitado;
- 11.10- no caso de desativação e/ou avaria dos poço(s) de monitoramento deverá ser apresentado Projeto de Tamponamento do(s) poço(s) a ser(em) desativado(s), a fim de promover a máxima vedação sanitária e evitar que possíveis infiltrações superficiais tenham contato com a água subterrânea, acompanhado de perfil geológico e construtivo do(s) poço(s) com as coordenadas geográficas de localização, descrição dos materiais a serem utilizados para preenchimento do espaço interno com as respectivas profundidades do(s) poço(s) e ART do responsável técnico habilitado;
- 11.11- os poços de monitoramento deverão ser devidamente identificados com placas indicativas de fácil visualização, lacrados, isolados/cercados, além de possuir selo sanitário e proteção envoltória adequada do tubo geomecânico e estar em conformidade com os demais critérios técnicos especificados nas Normas Técnicas da ABNT 15.495-1:2007 e 15.495-2:2008;
- 11.12- fica estritamente proibida em toda a área da Central a captação da água subterrânea que não seja para análise qualitativa da água subterrânea e remediação do site, considerando o princípio da precaução;
- 11.13- deverão ser apresentados, anualmente, até o último dia útil do mês de janeiro, os Mapas de Isoconcentração dos Contaminantes presentes na água subterrânea;
- 11.14- deverá ser apresentado, anualmente, até o último dia útil do mês de janeiro, o Tratamento Estatístico dos resultados das análises efetuadas da água subterrânea no período anterior, em conformidade com a NBR 10.157, da ABNT, considerando no mínimo, quatro campanhas de amostragem. O relatório deverá conter a respectiva interpretação, acrescida de todos os resultados da série histórica de cada poço de monitoramento da central, comparando as concentrações encontradas com os valores orientadores das resoluções do CONAMA 420/2009 e 396/08;
- 11.15- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade semestral até o último dia útil dos meses de janeiro e julho, Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, com ART, descrevendo as condições de monitoramento dos sedimentos no Arroio CASCALHO e no Arroio PORTÃO, contendo no mínimo:
- 11.15.1- deverão ser analisados semestralmente os seguintes parâmetros: Arsênio, Cádmiio, Chumbo, Cobre, Cromo, Mercúrio, Níquel e Zinco;
- 11.15.2- deverão ser analisados anualmente os seguintes parâmetros: Granulometria e Toxicidade;
- 11.15.3- resultados analíticos na forma de planilhas, relatório fotográfico datado da amostragem, interpretação dos resultados, laudos analíticos e de amostragem, referenciando a "cadeia de custódia", equipamentos utilizados, limpeza dos frascos e a conservação das amostras;
- 11.15.4- as amostras deverão ser coletadas em dois pontos, um a montante e outro a jusante do ponto de lançamento de efluente tratado, em cada um dos arroios onde ocorrer lançamento de efluente tratado durante o ano do referido monitoramento;
- 11.16- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade semestral até o último dia útil dos meses de janeiro e julho, Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, com ART, inclusive da amostragem, descrevendo as condições de monitoramento das águas superficiais do empreendimento no Arroio CASCALHO e no Arroio PORTÃO contendo, no mínimo:
- 11.16.1- laudos de análise e laudo de interpretação das análises, elaborado por profissional habilitado, com a respectiva ART, sobre a influência do empreendimento sobre a qualidade das águas superficiais, acompanhado da respectiva interpretação e conclusão para as águas superficiais nos três pontos contemplados, para os seguintes parâmetros de monitoramento: pH, Temperatura, Condutividade, Oxigênio Dissolvido (OD), Turbidez, DBO5, DQO, Dureza, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos, Sólidos Totais, Sulfetos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrogênio Amoniacal, Óleos e Graxas, Ferro, Cromo Total, Zinco, Cobre, Alumínio, Arsênio, Bário, Boro, Lítio, Cobalto, Cádmiio, Chumbo, Estanho, Molibdênio, Selênio, Vanádio, Manganês, Mercúrio, Níquel, Fenóis;
- 11.16.2- laudos de 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);

#### 12. Quanto às Ações de Remediação:

- 12.1- esta licença contempla o monitoramento das ações de remediação realizadas no empreendimento a partir do ano de 2010;
- 12.2- na área do empreendimento foram realizadas obras de intervenção em distintos períodos (remoção de efluentes das antigas lagoas de cloreto e de resíduos e solos contaminados, retirada da rampa de veículos, obras parciais de contenção das valas VI e VII, entre outras), que compõem 15 ações de remediação que foram propostas no Diagnóstico Ambiental (2010) e nos Estudos Complementares (2010), elaborados sob as ART's 4998158, 5009634 e 5616469;
- 12.3- considerando a documentação apresentada na investigação detalhada, em especial os resultados do monitoramento da água subterrânea, está dispensada a execução da barreira hidráulica, prevista como ação de remediação;
- 12.4- deverá ser mantido o monitoramento da área, bem como as ações de manutenção das células encerradas, relativas ao recobimento com gramíneas, drenagem pluvial e de gases;
- 12.5- poderá ainda a FEPAM solicitar outras ações de remediação em conformidade com os estudos e monitoramentos que estão sendo realizados;

#### 13. Quanto à Publicidade da Licença:

- 13.1- 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](http://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- acessar o SOL - Sistema On Line de Licenciamento Ambiental, em [www.sol.rs.gov.br](http://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;
- 2- relatório técnico elaborado por profissional habilitado acompanhado da respectiva ART com registro fotográfico comprovando o atendimento da presente licença de operação;
- 3- cópia da ART do responsável técnico pela operação do empreendimento;
- 4- 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;
- 5- 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;
- 6- Planta de locação da superfície de todas as valas (encerradas e em operação), da área de empréstimo de argila e demais unidades, com legendas.

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 maio de 2028, 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 maio de 2028, 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, 25 de agosto de 2023.

Este documento é válido para as condições acima no período de 29/08/2023 a 19/05/2028.

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](http://www.fepam.rs.gov.br).

fepam®.

Documento Assinado Digitalmente

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	30/08/2023 09:11:22 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente