



Processo nº
5239-05.67 / 23.2

LO Nº 02008 / 2023

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 5239-05.67/23.2 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 231176 - CRVR - RIOGRANDENSE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUO S.A.

CPF / CNPJ / Doc Estr: 03.505.185/0006-99
ENDEREÇO: RODOVIA BR 386
KM 203
SAO JOSE DA GLORIA
99350-000 VICTOR GRAEFF - RS

EMPREENDIMENTO: 217868 - ATERRO SANITARIO - CENTRAL DE RECEBIMENTO DE RSU

LOCALIZAÇÃO: RODOVIA BR 386 PROXIMO AO KM 203, LOCALIDADE DE SAO JOSE DA GLORIA
RURAL
VICTOR GRAEFF - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -28,50270000 Longitude: -52,64883300

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: ATERRO SANITARIO - CENTRAL DE RECEBIMENTO DE RSU

RAMO DE ATIVIDADE: 3.541,32
MEDIDA DE PORTE: 21.000,00 quantidade de resíduos (t/mês)
ÁREA DO TERRENO (m²): 510.000,00
ÁREA DA PROPRIEDADE (ha): 51,00
ÁREA ÚTIL (m²): 367.680,00

ÁREA TOTAL DAS CÉLULAS (m²):	257.950,00
ÁREA DA ETE (m²):	51.770,00
ÁREA DE VIAS DE SERVIÇO (m²):	24.680,00
ÁREA DE APP (m²):	124.165,00
ÁREA TOTAL LICENCIADA (m²):	510.000,00

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- período de validade deste documento: 06/07/2023 à 06/07/2028;
- 1.2- esta licença se refere à operação do empreendimento com as atividades:
 - 1.2.1- Aterro Sanitário - Central de Recebimento de Resíduos Sólidos Urbanos, de caráter regional, localizado no município de Victor Graeff:
 - 1.2.1.1- uma (01) célula de recebimento de resíduos, constituída pela fase 01 (etapa 1 e 2) com área total de 76.775,15 m² e fase 2 (1/3 da etapa 1) com área de 12.186,62 m²;

- 1.2.1.2- uma (01) unidade de tratamento de lixiviado de aterro sanitário, fase 1, com área total de 51.770,00m², composta por:
- uma (01) estação de tratamento de efluente (ETE) com área de 39.440 m², que visa a redução de parâmetros, físico - químicos e biológicos do lixiviado gerado na célula do aterro sanitário;
 - três (03) lagoas de acúmulo de lixiviado na ETE: lagoa 01 com área de 3.000m²; lagoa 02 com área de 2.930 m²; lagoa 03 com área de 3.033 m²;
 - uma (01) lagoa de acúmulo de efluente tratado na ETE: lagoa 04 com área de 6.536 m²;
 - uma (01) lagoa intermediária de acúmulo de lixiviado no lado leste da célula: lagoa 06 com área de 3.980,33 m²;
- 1.2.1.3- duas (02) caixas de transferência de lixiviado CP 01 com área de 2,50m² e CP 02 com área de 2,50m²;
- 1.2.1.4- três (03) caixas de sedimentação para água pluvial, que foram implantadas para a fase 1 sendo a primeira no lado leste com área de 531,00m², a segunda no lado leste com área de 995,00m² e terceira no lado sul com área de 902,00m², totalizando uma área de 2.428,00m²;
- 1.2.1.5- uma (01) caixa de drenagem pluvial ao lado das caixas de lixiviado com área de 2,50m²;
- 1.2.1.6- uma (01) caixa de inspeção para o dreno testemunho com área de 2,50m²;
- 1.2.1.7- uma (01) caixa de equalização e bombeamento de lixiviado da célula fase 1, com área de 1,70m²;
- 1.2.1.8- uma (01) unidade de infraestrutura de apoio, constituída por: administração, centro de educação ambiental, refeitório, vestiários, estacionamento, garagem, oficina e almoxarifado, com área total de 4.100,00m²;
- 1.2.1.9- uma (01) área destinada ao acesso de veículos, constituída por: uma (01) portaria, uma (01) balança, uma (01) sala de controle e um (01) lava-rodas, com área total de 2.070,00m²;
- 1.2.1.10- um (01) pátio para depósito de materiais, com área total de 2.310,00m²;
- 1.2.1.11- uma (01) área destinada ao acesso viário periférico, referente a fase 1 da célula;
- 1.2.1.12- uma (01) área de vegetação de 25%, com área total de 124,165,00m², constituída por: cortinamento vegetal (3,5%), com área de 17.429,00m², recuo hídrico (1,3%), com área de 6.655,00m² e reserva legal (20,2%), vegetação e revegetação, com área de 100.081,00m²;
- 1.2.1.13- onze (11) poços de monitoramento de água subterrânea;
- 1.2.1.14- um (01) piezômetro PZ01 de câmara dupla sobre a massa de resíduos, para monitoramento da altura do lixiviado e pressão dos gases no maciço de resíduos da fase 1, dos nove (9) a serem implantados de PZ02 à PZ09;
- 1.2.1.15- quatro (04) pontos para monitoramento das águas superficiais;
- 1.2.1.16- um (01) ponto de monitoramento da qualidade do ar;
- 1.2.1.17- uma (01) unidade de desenlonador para caminhões veiculares com dimensões 6,00 m de altura, 7,00 m de largura e 10,00 m de comprimento, totalizando uma área de 70 m²;
- 1.2.1.18- localização poligonal da área da atividade de aterro sanitário: Vértice 01: (-28.4994°, -52.6453°); Vértice 02: (-28.5033°, -52.6449°); Vértice 03: (-28.5040°, -52.6447°); Vértice 04: (-28.5045°, -52.6446°); Vértice 05: (-28.5051°, -52.6445°); Vértice 06: (-28.5055°, -52.6443°); Vértice 07: (-28.5050°, -52.6549°); Vértice 08: (-28.5024°, -52.6526°); Vértice 09: (-28.5014°, -52.6417°); Vértice 10: (-28.4992°, -52.6497°); Vértice 11: (-28.4989°, -52.6495°);
- 1.2.1.19- o desenlonador se encontra localizado nas coordenadas poligonais dos vértices: V1: latitude: -28.504967°, longitude: -52.64756°; V2: latitude: -28.504967°, longitude: -52.647559°; V3: latitude: -28.504967°, longitude: -52.647661°; V4: latitude: -28.504913°, longitude: -52.647661°;
- 1.2.1.20- o trevo de acesso provisório na rodovia se encontra com autorização pelo gestor da rodovia (50610.001637/17-60), para 45% da capacidade de operação (12 caminhões/dia) por período de três meses para o empreendimento;
- 1.2.1.21- a célula do aterro sanitário terá a operação da fase 1 em duas etapas (1 e 2), com vida útil estimada de 3,7 anos, volume total de 433.258,78m³ e área total do pé do talude de 76.775,15m², a qual está delimitada pela poligonal: P1 (-28.5033°, -52.6491°); P2 (-28.5032°, -52.6501°); P3 (-28.5032°, -52.6506°); P4 (-28.5038°, -52.6512°); P5 (-28.5040°, -52.6513°); P6 (-28.5042°, -52.6512°); P7 (-28.5048°, -52.6504°); P8 (-28.5049°, -52.6503°); P9 (-28.5049°, -52.6501°); P10 (-28.5048°, -52.6494°); P11 (-28.5048°, -52.6591°); P12 (-28.5048°, -52.6481°); P13 (-28.5034°, -52.6481°);
- 1.2.1.22- para a operação das demais fases 2, 3 e 4, após serem implantadas no aterro sanitário deverá solicitar atualização desta licença de operação;
- 1.2.1.23- o aterro sanitário possui vida útil estimada de 23 anos;
- 1.2.1.24- os acessos internos, externos e as áreas de manobra deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação, sinalização e trafegabilidade, permitindo o fluxo normal de veículos e a operação do empreendimento sob qualquer condição climática;
- 1.2.1.25- os pontos de monitoramento de águas subterâneas constam nas seguintes coordenadas:

- 01 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5048000°, longitude: -52.6538000°);
 - 02 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5033000°, longitude: -52.6533000°);
 - 03 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5025000°, longitude: -52.6522000°);
 - 04 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5009000°, longitude: -52.6508000°);
 - 05 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5004000°, longitude: -52.6505000°);
 - 06 - Poço de Monitoramento - montante (latitude: -28.4992000°, longitude: -52.6478000°);
 - 07 - Poço de Monitoramento - montante (latitude: -28.4999000°, longitude: -52.6457000°);
 - 08 - Poço de Monitoramento - montante (latitude: -28.5013000°, longitude: -52.6459000°);
 - 09 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5029000°, longitude: -52.6456000°);
 - 10 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5051000°, longitude: -52.6451000°);
 - 11 - Poço de Monitoramento - jusante (latitude: -28.5053000°, longitude: -52.6495000°);
- 1.2.1.26- as amostras de água superficial devem ser coletadas nos canais de drenagem AS 01 A 04 nas seguintes coordenadas:
- AS 01: (latitude: -28.500100°, longitude: -52.650500°);
 - AS 02: (latitude: -28.497100°, longitude: -52.650900°);
 - AS 03: (latitude: -28.504800°, longitude: -52.654700°);
 - AS 04: (latitude: -28.504500°, longitude: -52.644700°);
- 1.2.1.27- os piezômetros de câmara dupla sobre a massa de resíduos da célula do aterro sanitário, para monitoramento da altura do lixiviado e pressão dos gases no maciço de resíduos constam nas seguintes coordenadas:
- PZ 01 - latitude: -28,5041°, longitude: -52.6506° (fase 1);
 - PZ 02 - latitude: -28,5034°, longitude: -52.6499° (fase 2);
 - PZ 03 - latitude: -28.5038°, longitude: -52.6468° (fase 2);
 - PZ 04 - latitude: -28.5033°, longitude: -52.6477° (fase 3);
 - PZ 05 - latitude: -28.5015°, longitude: -52.6467° (fase 3);
 - PZ 06 - latitude: -28.5016°, longitude: -52.6478° (fase 3);
 - PZ 07 - latitude: -28.5004°, longitude: -52.6490° (fase 4);
 - PZ 08 - latitude: -28.5012°, longitude: -52.6492° (fase 4);
 - PZ 09 - latitude: -28.5023°, longitude: -52.6504° (fase 4);
- 1.2.1.28- ponto de monitoramento da qualidade do ar na altitude 481m, na área interna do empreendimento:
- PA 01 - latitude: -28.50418°, longitude: -52.65180°;
- 1.2.1.29- deverá ser mantida, conforme prevista em projeto, uma faixa não edificável, culminando com a preservação de uma faixa de domínio de 50 metros além da faixa de domínio da estrada de acesso BR 386 e de 25 metros nos demais alinhamentos do perímetro da área do aterro sanitário;
- 1.2.1.30- deverá ser mantido no aterro sanitário e à disposição da fiscalização o registro da origem e a quantidade do material utilizado para cobertura intermediária e final da célula de disposição de resíduos;
- 1.2.1.31- a operação da frente de trabalho deverá garantir que os resíduos sejam espalhados e compactados de forma a conformarem o aterro conforme seu projeto geométrico por equipamento apropriado (trator de esteiras com peso operacional mínimo de 15 toneladas) e atingir uma densidade mínima de 0,95 t/m³.
- 1.2.2- Central de resíduos sólidos de serviço de saúde - RSSS:
- 1.2.2.1- a atividade possui área estimada total de 6,609 m², delimitada na poligonal de coordenada geográfica em graus decimais: Ponto 01: (-28.500093°, -52.646279°); Ponto 02: (-28.499961°, -52.647482°); Ponto 03: (-28.499468°, -52.647955°); Ponto 04: (-28.499528°, -52.647465°); Ponto 05: (-28.499639°, -52.646486°); Ponto 06: (-28.499912°, -52.646306°);
- 1.2.2.2- o processo é composto pelos principais equipamentos:
- duas (02) autoclave de duas portas tipo baioneta com fecho manual, com monitoramento contínuo de pressão e temperatura, com capacidade de 3,6 m³/ciclo cada unidade, tempo de ciclo de 45 min, pressão de 4,8 Bar, temperatura de vapor saturado de 150 °C, dimensões 1,2 m de diâmetro por 5,5 m de comprimento, operação manual por batelada, com sistema de intertravamento, utilizando controle de eficiência do processo por indicadores biológicos;
 - duas (02) balanças e plataforma de capacidade unitário de 400 Kg;
 - quinze (15) carrinhos, com capacidade unitária de 1 m³;
 - um (01) compressor de ar com capacidade de 350 litros e pressão de 12 bar;
 - um (01) caldeira - gerador de vapor de água e periféricos, com capacidade de 600 kgv / h e tubulação de vapor e condensado;
 - um (01) estação redutora de pressão de vapor de 8 para 4,8 kg/cm²;
 - um (01) trocador de calor para aquecimento da água da caldeira;
 - uma (01) central de armazenamento de GLP;
 - dois (02) entrepostos de resíduo: um do Grupo B - Químico e um do Sub Grupo A3 e A5, para recebimento, armazenamento temporário e destinação para locais devidamente licenciados;

- três (03) caixas para captação e armazenamento de água da chuva com volume unitário de 5 m³;
 - um (01) tanque de armazenamento de efluentes do processo com capacidade de 16 m³;
 - um (01) contêiner com sistema de refrigeração com capacidade de 40 m³;
- 1.2.2.3- a planta da atividade de RSSS possui a área composta por:
- internamente ao prédio principal de alvenaria com área de 587,16 m² dividido em: salas de bombonas para higienização e higienizadas com área de 28,8 m²; administrativo (mezanino); almoxarifado, vestiários com área de 57,19 m²; sala de recebimento e pesagem (capacidade de 400 tambores de 200 litros) com área de 101,86 m²; entreposto (Grupo B) com área de 14,6 m² e bacia de contenção de 3,5 m³; transferência bombonas - carrinhos e sala de autoclaves com área de 168,75 m²; sala de higienização de bombonas com área de 28,8 m²; sala das bombonas higienizadas com área de 31,68 m²;
 - externamente ao prédio: carga de resíduo esterilizado com área de 18,5 m²; carga de Bombonas higienizadas com área de 18,5 m²; carga e descarga com área de 37 m²; armazenamento de GLP com área de 107 m²; caldeiras com área de 75 m²; reservatórios de 5 m³ água potável e 10 m³ água pluvial com área 40 m²; reservatórios de 10 m³ de água de reuso com área de 28 m²; tanque de concreto (enterrado) para armazenamento de efluente com área de 7 m²; contêiner refrigerado com área de 24 m²; entreposto (Sub Grupo A3 e A5) com área de armazenamento no contêiner refrigerado de 6,25 m²;
- 1.2.2.4- Autoclave de resíduos sólido de serviço de saúde - RSSS:
- estão licenciados para recebimento, armazenamento, tratamento os resíduos sólidos de serviço de saúde do Grupo A - Biológico, Grupo E - Perfurocortantes, (vetado os Sub Grupos A3 e A5 e os grupos C e D), constantes no anexo I da Resolução CONAMA N° 358/2005;
 - capacidade de operar até 10 toneladas por dia de resíduos sólidos de serviço de saúde;
 - capacidade volumétrica estimada para tratamento de resíduos sólidos de serviço de saúde: recebimento de: 46,00 m³/dia; armazenamento de: 140,00 m³/dia e processamento de: 72,00 m³/dia;
- 1.2.2.5- Entreposto de resíduos sólido de serviço de saúde - RSSS:
- estão licenciados para recebimento, armazenamento temporário e destinação a local licenciado os RSSS constantes no anexo I da Resolução CONAMA N° 358/2005, para o:
 - Grupo B (Químicos):
 - capacidade de recebimento estimada de 130 bombonas de 200 litros;
 - volume estimado de 26m³ para acumulação temporária no local isolado e identificado;
 - Sub Grupo A3 e A5:
 - capacidade de recebimento de 80 bombonas de 200 litros;
 - volume de 16 m³ para acumulação temporária em container sob refrigeração;
- 1.3- visando à adequada operação do empreendimento, manter profissional habilitado, bem como dispor de maquinário e operadores capacitados, necessários à realização dos serviços, em conformidade com os requisitos técnicos e normas pertinentes ao tema. O projeto e a operação do empreendimento é de inteira responsabilidade do empreendedor solicitante e dos técnicos por ela contratados;
- 1.4- o empreendimento terá um pluviômetro para registro de dados pluviométricos;
- 1.5- deverá ser apresentado, a cada 02 (dois) anos, até o último dia útil do mês de julho, 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;
- 1.6- o empreendimento possui vida útil estimada de 23 anos;
- 1.7- os acessos internos, externos e as áreas de manobra deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação, sinalização e trafegabilidade, permitindo o fluxo normal de veículos e a operação do empreendimento sob qualquer condição climática;
- 1.8- visando à adequada operação do empreendimento, manter profissional habilitado, bem como dispor de maquinário e operadores capacitados, necessários à realização dos serviços, em conformidade com os requisitos técnicos e normas pertinentes ao tema. O projeto e a operação do empreendimento é de inteira responsabilidade do empreendedor solicitante e dos técnicos por ela contratados;
- 1.9- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;
- 1.10- conforme Portaria DRH N°238/2018, fica autorizada o uso da água do poço tubular, localizado na coordenada geográfica 28°29'59" S / 52°38'46" W, processo n°001646-05.67/18-6 no município de Victor Graeff, para uma vazão de exploração de 6m³/dia em regime de bombeamento de 3m³/h, 2 horas por dia, durante 7 dias por semana;
- 1.11- 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;
- 1.12- a área do empreendimento deverá ser cercada, devidamente identificada e com controle de acesso;
- 1.13- no prazo de até 60 (sessenta) dias deverá ser apresentado o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal -

CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br), de todos os empreendedores deste empreendimento, com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

Categoria	Código	Descrição
17	17 - 4	Destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- deverá manter e conservar os 20% da área do empreendimento a título de reserva legal;
- 2.2- deverá ser mantido e preservado um raio de 50 metros do curso hídrico/nascente, localizado no quadrante oeste da ADA do empreendimento, sob a coordenada (SIRGAS 2000) Latitude: -28.501490° e Longitude: - 52.650105°;
- 2.3- deverá ser mantido uma distância de 30 metros (preservação) de cada um dos lados das margens dos quatro (04) canais de denagem existentes na ADA do empreendimento;
- 2.4- deverão ser mantidos procedimentos periódicos de inspeção e manutenção às estruturas implantadas de modo a prevenir/corrigir eventuais ocorrências de danos ou falhas operacionais, objetivando condições adequadas de preservação do ambiente no entorno do mesmo;

3. Quanto ao Cortinamento Vegetal:

- 3.1- o cortinamento vegetal é composto por três (03) fileiras de vegetação: a primeira (1°) fileira contará com ciprestes com distância de 1,0 por 2,0 metros entre as mudas e segunda (2°) e a terceira (3°) fileira, contarão com eucaliptos, com distanciamento de 2,0 por 2,0 metros entre as mudas, ocupando uma área total de 17.429,00m²;
- 3.2- para fins de garantir o rápido crescimento e bom desenvolvimento do plantio florestal deverá ser feito uso de adubação mineral, bem como irrigação das mudas se necessário para garantir seu desenvolvimento;
- 3.3- poderá ser executado o manejo da cortina florestal exótica após seu ciclo de desenvolvimento economicamente viável, desde que sua supressão seja gradual, e desde que ocorra o plantio e adequado desenvolvimento de espécies nativas na barreira vegetal ou reforma do plantio exótico;
- 3.4- a manutenção da barreira florestal deverá ser acompanhada por responsável técnico habilitado, com objetivo de garantir a correta execução das atividades de adubação, rega, reposição de mudas, bem como manejo adequado;

4. Quanto à Fauna:

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

5. Quanto às Obras de Terraplenagem e Construção Civil:

- 5.1- deverá ser mantido, durante a operação do empreendimento, as medidas de contenção da erosão dos taludes da célula na fase 1 do aterro sanitário;

6. Quanto ao Sistema de Drenagem Pluvial:

- 6.1- as drenagens pluviais no empreendimento são:
 - 6.1.1- três (03) bacias de sedimentação de água pluvial com volume de 408m³ (por unidade), base de solo compactado, coberto por manta geotextil não tecido, (300g/m²) e camada de 0,10m de areia grossa, para amortecimento;
 - 6.1.2- descidas de água pluvial, por escada hidráulica de concreto e geotextil não tecido (300g/m²), gabião colchão reno, espessura 0,17m, conectados por caixas de passagem de concreto 0,60m por 0,75m, com travessia de bernas, constituídas por aduela de concretos armado, com diâmetro de 0,60m;
 - 6.1.3- deverá ser executadas limpezas periódica das canaletas de drenagem e bacia de sedimentação pluvial, para evitar deposição de material que provoque obstrução do vertedouro;

7. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 7.1- o efluente gerado na célula de disposição de resíduo deverá ser conduzido às lagoas de acúmulo existentes na área, não sendo permitido o lançamento no meio ambiente;
- 7.2- o lixiviado acumulado nas lagoas 01, 02, 03 e 06 existentes na área deverá ser encaminhado para a estação de tratamento de efluentes (ETE);

7.3- a estação de tratamento de lixiviado (ETE) é composta pelos principais equipamento e etapas:

- 7.3.1- etapa primeira do tratamento - Processo Biológico: Reatores Anóxicos; Reatores Aerados; Decantador Secundário:
 - dois (02) tanques de equalização PP 02 e 03 volume de 33,70 m³ cada unidade;
 - treze (13) reatores anóxico PP, volume de 31,80 m³ cada unidade;
 - cinco (05) reatores aerado PP, volume de 31,80 m³ cada unidade;
 - um (01) decantador secundário PP 01, volume 13,70 m³;
 - um (01) tanque de equalização PP 01, volume de 31,80 m³;
- 7.3.2- etapa segunda do tratamento - Processo eletrocoagulação: Tanque de Equalização; Reator de Eletrocoagulação; Flotador-FAD; Lagoa de Polimento (aerada):
 - um (01) flotador FAD PP, volume de 14,33 m³;
 - um (01) reator de eletrocoagulação PP volume de 5,95 m³;
 - um (01) reator de eletrocoagulação PP volume de 6,14 m³;
 - um (01) reator de eletrocoagulação PP volume de 6,33 m³;
 - um (01) tanque de equalização PP 04, volume de 25,52 m³;
- 7.3.3- etapa terceira do tratamento - Processo de Polimento: Decantador; Floculador Mecânico; Flotador - FAD; Tratamento do Lodo; Adensador de Lodo; Prensa Parafuso:
 - um (01) decantador secundário PP 02, volume de 31,8 m³;
 - um (01) flotador FAD PP, volume de 11,45 m³;
 - um (01) floculador PP, volume de 11,45 m³;
 - um (01) filtro prensa parafuso, capacidade de 10 m³;
 - um (01) adensador de lodo, volume de 31,80 m³;
- 7.3.4- três (03) unidades de contêiner:
 - uma (01) para o soprador e painel de comando;
 - uma (01) para o laboratório e banheiro;
 - uma (01) para almoxarifado.
- 7.3.5- um (01) local de armazenamento de produtos químicos composto por:
 - estrutura metálica e de alvenaria com cobertura e área de base 34,38 m² composto por:
 - tanques químicos:
 - um (01) tanque de peróxido de hidrogênio, volume de 7 m³;
 - um (01) tanque de ácido sulfúrico, volume de 7 m³;
 - um (01) tanque de polímero, volume de 1 m³;
 - um (01) tanque de polímero, volume de 1 m³;
 - um (01) tanque de coagulante, volume de 2,3 m³;
 - um (01) tanque de coagulante, volume de 0,9 m³;
 - um (01) tanque de antiespumante, volume de 0,4 m³;
 - bacias de contenção para tanques químicos:
 - bacia 01: volume de 7.92 m³, armazenamento de tanque de peróxido de hidrogênio;
 - bacia 02: volume de 7.98 m³, armazenamento de tanque de ácido sulfúrico;
 - bacia 03: volume de 13.41 m³, armazenamento de tanques de polímero, coagulantes e antiespumante;
- 7.3.6- três (03) lagoas de acúmulo de lixiviado:
 - lagoa 01 com volume útil de 4.830 m³,
 - lagoa 02 com volume útil de 8.171 m³;
 - lagoa 03 com volume útil de 2.740 m³;
- 7.3.7- uma (01) lagoa de acúmulo de efluente tratado:
 - lagoa 04 com volume útil de 8.600 m³;
- 7.3.8- uma (01) lagoa intermediária de acúmulo de lixiviado no lado leste da célula:
 - lagoa 06 com volume útil de 7.833,00 m³;
- 7.3.9- capacidade de tratamento de 85 m³/dia de lixiviado;
- 7.3.10- está localizada nas coordenadas poligonais nos vértices estimados: vértices: V01: latitude: -28.301341°, longitude: -52.390749°; V02: latitude: -28.301308°, longitude: -52.390718°; V03: latitude: -28.301270°, longitude: -52.390768°; V04: latitude: -28.301302°, longitude: -52.390800°;

7.4- o volume máximo de acúmulo de efluente em cada lagoa não deve ultrapassar o limite de 75% de seu volume útil, de maneira a reduzir os riscos de transbordamento ou lançamento de efluente fora dos padrões estabelecidos na legislação vigente;

7.5- o efluente tratado na estação de tratamento de efluentes (ETE) deverá ser direcionado para a lagoa 04 de acúmulo de efluente tratado (capacidade de 83 dias de retenção);

7.6- caso o efluente tratado seja enviado para unidade externa localizada fora do estado do Rio Grande do Sul deverá ser solicitada Autorização para Remessa de Resíduos para fora do Estado;

7.7- quando necessário, a unidade poderá receber lixiviado de outras unidades da CRVR para armazenar e tratar, desde que não

altere a eficiência mínima operacional do sistema;

- 7.8- quando necessário, o lixiviado gerado ou armazenado na unidade, poderá ser destinado para tratamento externo em outra unidade da CRVR, desde que a mesma esteja autorizada a receber efluentes de outras unidades;
- 7.9- quanto aos efluentes da unidade de tratamento de resíduos sólidos de serviço de saúde:
 - 7.9.1- os efluentes gerados no processo de tratamento de resíduos sólidos de serviço de saúde (em torno de 10 m³/dia) serão destinados ao tanque de 16 m³ e direcionados posteriormente a lagoa 01 do aterro sanitário;
 - 7.9.2- os efluentes sanitários gerados (em torno de 2.41 m³/dia) deverão ser destinados a tratamento através de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro;

8. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 8.1- deverão ser adotados os controles necessários para minimizar a emissão de odores que possam ser percebidos fora dos limites do empreendimento;
- 8.2- os gases gerados no interior da massa de resíduos, captados pela rede de drenagem, deverão ser queimados nos queimadores de gás (flare);
- 8.3- deverá operar um sistema (rede) inibidor de odor para os resíduos dispostos na célula no empreendimento;
- 8.4- a caldeira do processo de tratamento de resíduo sólido de serviço de saúde deverá atender aos limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas estabelecidos por diretriz específica da FEPAM;

9. Quanto aos Sons e Ruídos:

- 9.1- os níveis de ruído gerados pela atividade deverão atender aos padrões estabelecidos pela NBR 10151 e 10152 da ABNT, conforme legislação vigente;

10. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 10.1- o empreendimento admite somente o recebimento de resíduos sólidos urbanos, Classe II, não sendo permitido o recebimento de resíduos de saúde (exceto aqueles previamente tratados para descontaminação), de construção civil ou de resíduos industriais. Os resíduos classe I, de acordo com a NBR 10.004:2004, eventualmente recebidos, deverão ser segregados e encaminhados para locais devidamente licenciados para recebê-los, devendo ser evitada a sua disposição em aterros sanitários;
- 10.2- deverão ser mantidos registros e controle da entrada eventual de resíduos classe I. A quantidade máxima de resíduos armazenados temporariamente deve ser compatível com a área disponível, de maneira que todas as embalagens sejam mantidas íntegras e possam ser inspecionadas visualmente sem a necessidade de manuseio das mesmas. Os resíduos devem ser destinados para empreendimentos licenciados e os registros comprovando a destinação deverão ser mantidos arquivados no empreendimento à disposição da fiscalização da FEPAM;
- 10.3- a frente de trabalho do aterro deverá ser reduzida, sendo os resíduos compactados e cobertos ao fim da jornada diária, não devendo permanecer a céu aberto;
- 10.4- o responsável ou encarregado da operação deverá inspecionar, periodicamente, as áreas de armazenamento, verificando os possíveis pontos de deterioração dos recipientes e vazamentos causados por corrosão ou outros fatores, assim também como o sistema de contenção. Qualquer irregularidade constatada deverá ser registrada e as ações corretivas necessárias devem ser executadas em tempo, procurando-se evitar contaminações ao ambiente;
- 10.5- o controle do recebimento dos resíduos no empreendimento é de responsabilidade do empreendedor, devendo ser observados os critérios de compatibilidade para o qual foi projetado;
- 10.6- no caso de envio de resíduos para disposição ou tratamento em outros estados, deverá ser solicitada Autorização para Remessa de Resíduos para fora do Estado do Rio Grande do Sul através do Sistema Online de Licenciamento - SOL, conforme Portaria N° 89/2016;
- 10.7- 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;
- 10.8- deverá ser observado o cumprimento da Portaria FEPAM n.º 087/2018, D.O.E. de 30/10/2018, referente ao Manifesto de Transportes de Resíduos - MTR;
- 10.9- os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária, observando a NBR 12.235 e a NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 10.10- 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;
- 10.11- 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;
- 10.12- para os resíduos sólidos gerados na unidade, deve ser seguido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do empreendimento observando a legislação vigente, o qual deverá ser mantido atualizado e divulgado entre os colaboradores;
- 10.13- os resíduos gerados no processo de tratamento na ETE serão direcionados para o aterro sanitário;
- 10.14- Quanto aos resíduos sólidos de serviço de saúde - RSSS:
- 10.14.1- a atividade de tratamento de resíduo sólidos de serviço de saúde, ora licenciada deverá atender o disposto na Diretriz Técnica N°02/2020 - DIRTEC;
 - 10.14.2- o empreendedor deverá dar ciência aos estabelecimentos geradores de resíduos sólidos de serviços de saúde quanto ao conhecimento das normatizações técnicas e legislação vigente para o manuseio, coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde;
 - 10.14.3- o controle do recebimento dos resíduos sólidos de serviço de saúde é de responsabilidade do empreendedor, devendo ser observados os critérios de compatibilidade para o qual foi projetado;
 - 10.14.4- os veículos utilizados no transporte dos resíduos (RSSS) deverão estar devidamente licenciados junto ao órgão ambiental para o transporte rodoviário de produtos e/ou resíduos perigosos;
 - 10.14.5- a segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta e transporte dos resíduos de serviços de saúde, deverão observar as Normas Técnicas da ABNT e demais legislações vigentes;
 - 10.14.6- as características originais de acondicionamento deverão ser mantidas, não se permitindo abertura, rompimento ou transferência do conteúdo de uma embalagem para outra;
 - 10.14.7- os geradores de resíduos de serviço de saúde permanecem responsáveis pelos mesmos, de conformidade com o art 8º e parágrafos, do Decreto Estadual nº 38.356/98;
 - 10.14.8- os resíduos de serviço de saúde após tratamento com comprovação da eficiência da esterilização deverão ser dispostos em local devidamente licenciado para recebê-los;
 - 10.14.9- os resíduos de saúde pertencentes ao Grupo A - Risco Biológico somente poderão ser recebidos na unidade de tratamento de RSSS quando devidamente acondicionados e identificados com simbologia de RISCO BIOLÓGICO, conforme ABNT NBR 7500;
 - 10.14.10- os resíduos de saúde pertencentes ao Grupo E - Perfurocortantes contendo material biológico somente poderão ser recebidos na unidade de tratamento de RSSS quando acondicionados em recipientes de paredes rígidas, devidamente identificados com simbologia de RISCO BIOLÓGICO, conforme ABNT NBR 7500;
 - 10.14.11- em casos de recebimento de resíduos RSSS que não contemple as especificações descritas nesta licença, o empreendedor deverá notificar o gerador responsável para providenciar acondicionamento adequado;
 - 10.14.12- o manejo dos resíduos RSSS dentro da unidade deverá ser realizado preferencialmente de forma automatizada, evitando o contato manual dos operadores com as cargas e respeitando o fluxo operacional do processo de tratamento;
 - 10.14.13- em todas as etapas do fluxo operacional do processo até o tratamento os resíduos deverão permanecer containerizados, dispostos em local devidamente impermeabilizado e com canaletas de contenção;
 - 10.14.14- os resíduos dispostos nos contenedores deverão ser armazenados temporariamente na área específica, não podendo exceder 12 (doze) horas de espera para tratamento;
 - 10.14.15- nas situações em que houver necessidade de armazenamento temporário dos resíduos não tratados por tempo superior a 12 (doze) horas, os mesmos deverão ser conservados sob refrigeração em temperatura máxima de 0°C, desde que haja identificação por subgrupo dos RSSS do GRUPO A;
 - 10.14.16- os resíduos de rápida putrefação, bem como resíduos do entreposto do Grupo A5, quando não enviados para o destino final em até 12 horas, devem ser armazenados sob conservação em temperatura máxima de 0°C até o seu envio para tratamento em local devidamente licenciado;
 - 10.14.17- após tratamento e comprovação da eficiência da esterilização, os resíduos de serviços de saúde serão classificados como resíduos Classe II e poderão ser encaminhados ao aterro sanitário ou outro local que seja devidamente licenciado para recebê-los;
 - 10.14.18- para os resíduos sólidos gerados na unidade, deve ser seguido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do empreendimento observando a legislação vigente, o qual deverá ser mantido atualizado e divulgado entre os colaboradores;

11. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 11.1- em qualquer caso de derramamento, vazamento, deposição acidental de resíduos ou outro tipo de acidente, a FEPAM deverá ser comunicada imediatamente após o ocorrido, através do fone (051) 99982-7840 (24h), devendo ser apresentadas as medidas saneadoras, explicitando as já adotadas, em cumprimento ao disposto no Art. 10 do Decreto Estadual nº 38.356, de 1º de Abril de 1998, que regulamenta a Lei Estadual nº 9.921/93;
- 11.2- o responsável técnico deverá manter disponibilizado no empreendimento, em local de fácil acesso e conhecimento de todos, o manual de operação do empreendimento contemplando as operações diárias e o plano de atendimento a emergências, indicando as ações a serem tomadas em caso de acidentes que minimizem os danos a saúde e ao meio ambiente, contemplando no

mínimo: identificação dos riscos e ações a serem tomadas (incêndio, explosão, vazamento de líquidos, entre outros), indicação do coordenador do plano de emergência com telefone e endereço de contato atualizado, lista de equipamentos de proteção existentes, estratégia de liberação de recursos financeiros e materiais necessários ao atendimento das emergências, sistema de comunicação interna e externa (corpo de bombeiros, órgão ambiental, atendimento médico, defesa civil/polícia);

- 11.3- 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;

12. Quanto ao Monitoramento:

- 12.1- 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);
- 12.2- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade anual, até o último dia útil, do mês de janeiro o monitoramento da qualidade do ar, encaminhado um relatório técnico, com documentação fotográfico, elaborado e assinado por profissional habilitado, com devida ART, que contenha as informações:
- 12.2.1- laudo de análise para os seguintes parâmetros de monitoramento: partículas totais em suspensão (PTS), partículas inaláveis, fumaça, dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de nitrogênio (NO₂), monóxido de carbono (CO);
 - 12.2.2- croqui indicando a localização, coordenada geográfica e a direção predominante dos ventos no momento da coleta;
 - 12.2.3- cadastro e protocolo do laboratório junto a Fepam;
 - 12.2.4- laudo de ensaio com todas as informações desde aferição de equipamentos por calibrador padrão de vazão (CPV), de orifício crítico, analisador de gases e cópia das planilhas de campo e de cálculos;
- 12.3- 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:
- 12.3.1- identificação, cercamento, acessos externos e vias de circulação internas, iluminação e força, plano de emergência e sistemas de comunicação, melhorias realizadas, roçadas realizadas, sinalização, condições sanitárias do local, sistemas de abastecimento de combustível, preservação das APPs, se for o caso, ocorrências e serviços efetuados no período, bem como acidentes verificados e os procedimentos adotados;
 - 12.3.2- deverá ser anexada planilha de recebimento de resíduos, onde deve constar, discriminado por gerador, a quantidade mensal de resíduos recebida no empreendimento;
 - 12.3.3- quantitativo (kg/dia) dos resíduos sólidos de serviço de saúde recebidos, tratados e enviados para local licenciado (balanço de massa da unidade);
- 12.4- 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 habilitado, acompanhado da devida ART, apresentando o monitoramento contínuo do curso hídrico/nascente:
- 12.4.1- campanha de medição da profundidade do nível d'água para os poços de monitoramento de água subterrânea, PM 01 e PM 02;
 - 12.4.2- registro dos dados pluviométricos incidente na região em estação meteorológica mais próxima, referente a data da amostragem do nível dos poços;
 - 12.4.3- avaliação do histórico dos resultados das campanhas acumulativas;
- 12.5- 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 análise dos seguintes parâmetros: Alcalinidade, Alumínio, Cádmiio, Chumbo, Cobre, Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais, Condutividade Elétrica, Cromo, DBO₅, DQO, Ferro, Mercúrio, Níquel, Nitrato, pH, Sólidos Totais, Temperatura, Turbidez e Zinco;
- 12.6- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade anual, até o último dia útil do mês de julho, relatório de monitoramento da água subterrânea, contendo toda a documentação estipulada no item 07 da Diretriz Técnica FEPAM 04/2021, para análise dos seguintes parâmetros: Antimônio, Arsênio, Bário, Boro, Cobalto, Manganês, Molibidênio, Prata, Selênio e Vanádio;
- 12.7- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade trimestral, até o último dia útil dos meses de janeiro, abril, julho e outubro, Relatório Técnico Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, com ART, inclusive da amostragem, descrevendo as condições de monitoramento das águas superficiais do empreendimento contendo, no mínimo:
- 12.7.1- 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);
 - 12.7.2- 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, analisando estatisticamente o histórico acumulativo e a legislação em vigor, acompanhado da respectiva interpretação e conclusão para as águas superficiais (AS01 à AS04), para os seguintes parâmetros de monitoramento: Arsênio, Alcalinidade, Alumínio, Boro; Bário, Cádmiu, Cloretos, Chumbo, Cobre, Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais, Condutividade Elétrica, Cromo, Cromo Hexavalente, Cromo Total, Cobalto, DBO5, DQO, Ferro dissolvido, Ferro total, Fósforo, Manganês dissolvido, Magnésio, Manganês total, Mercúrio, Níquel, Nitrogênio Amoniacal, Nitrogênio total, Nitrato, Nitrito, Oxigênio dissolvido, Óleos e Graxas, Potássio, Prata, pH, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Sulfatos, Sulfeto, Sódio, Temperatura e Zinco.

- 12.8- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade anual, até o último dia útil do mês de abril, 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 contendo, no mínimo:
- 12.8.1- 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);
 - 12.8.2- 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, analisando estatisticamente o histórico acumulativo e a legislação em vigor, acompanhado da respectiva interpretação e conclusão para as águas superficiais do (AS01 à AS04), para os seguintes parâmetros de monitoramento: Arsênio, Bário, Boro, Cianeto total, Cianeto livre, Cobalto, Cobre, Cor, Cromo hexavalente, Cromo trivalente, Espumas, Estanho, Fenóis, Fluoreto, Lítio, Materiais flutuantes, Molibdênio, Odor, Óleos minerais, Óleos vegetais e gorduras animais, Prata, Selênio, Substâncias tenso-ativas que reagem ao azul de metileno, Sulfatos, Vanádio, Benzeno, Clorofórmio, Dicloroetano (somatório de 1,1 + 1,2 cis + 1,2 trans), Estireno, Etilbenzeno, Tetracloreto de carbono, Tricloroetano, Tolueno, Xileno, 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;
- 12.9- deverão ser realizados e apresentados à FEPAM 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:
- 12.9.1- 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;
 - 12.9.2- 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);
 - 12.9.3- relatório fotográfico panorâmico e detalhado;
 - 12.9.4- ART do responsável técnico pelas informações.
- 12.10- 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 do aterro sanitário contendo, no mínimo:
- 12.10.1- manutenção dos acessos à célula;
 - 12.10.2- volume atual de recebimento, percentuais de ocupação e cálculos de vida útil das células instaladas no empreendimento e vida útil total do aterro;
 - 12.10.3- emanção de odores incômodos à circunvizinhança, proliferação de vetores (moscas, mosquitos, ratos, barata), presença de aves, manutenção da frente de trabalho reduzida, cobertura freqüente dos resíduos e equipamentos disponíveis para a operação;
 - 12.10.4- eficiência e estado dos drenos de lixiviado, de captação/queima de biogás, de pluvial (e de drenos testemunho);
 - 12.10.5- impermeabilização de base, estabilidade e conformação dos taludes, drenagem pluvial, surgência de lixiviado nos taludes ou na drenagem pluvial;
 - 12.10.6- cotas de topo da célula em operação e das células encerradas, indicando o recalque, quando houver;
 - 12.10.7- fechamento/encerramento das células já esgotadas;
- 12.11- 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 ETE contendo, no mínimo:
- 12.11.1- descrição geral do processo de tratamento, e quando houver lagoas, incluir a indicação dos volumes das lagoas e percentual de ocupação;
 - 12.11.2- vazão mensal de efluentes gerado, recirculado ou volume de efluente encaminhado para tratamento externo;
 - 12.11.3- balanço hídrico do sistema de tratamento de efluentes contendo a vazão de efluente gerado, a capacidade de acúmulo de todo o sistema e de cada lagoa separadamente, quando houver, e das saídas de efluentes do processo, concluindo acerca dos resultados obtidos;
 - 12.11.4- laudos de análise do efluente (lixiviado) bruto (entrada da primeira unidade/lagoa da ETE) e na última etapa de

- tratamento, determinando os parâmetros: Arsênio, Alcalinidade, Alumínio, Boro; Bário, Cádmiu, Cloretos, Chumbo, Cobre, Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais, Condutividade Elétrica, Cobalto, Cromo Hexavalente, Cromo Total, DBO5, DQO, Ferro dissolvido, Ferro total, Fósforo, Magnésio, Manganês dissolvido, Manganês total, Mercúrio, Nitrato, Nitrito, Níquel, Nitrogênio Amoniacal, Nitrogênio total, Oxigênio dissolvido, Óleos e Graxas, pH, Prata, Potássio, Sódio, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos; Sólidos Dissolvidos Totais, Sulfatos, Sulfeto Zinco, Temperatura.
- 12.11.5- declaração, assinada pelo técnico habilitado, com a devida ART, referente à execução da amostragem em conformidade com o estabelecido nas normas NBR 9898 NB 1050 - Preservação e Técnicas de Amostragem de Efluentes Líquidos e Corpos Receptores;
- 12.11.6- interpretação dos resultados obtidos, relacionando-os com as campanhas anteriores e com os padrões de emissão;
- 12.11.7- caso ocorra lançamento ou envio do efluente para tratamento externo deverá ser apresentada, até o dia 31 de março de cada ano, declaração de carga poluidora, referente ao ano civil anterior, subscrita pelo administrador principal da empresa e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.
- 12.12- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade anual, até o último dia útil do mês de abril, Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, com ART, descrevendo as condições de monitoramento da ETE do empreendimento, contendo no mínimo:
- 12.12.1- laudos de análise do efluente (lixiviado) bruto (entrada da primeira unidade/lagoa da ETE) e na última etapa de tratamento, determinando os parâmetros: Arsênio, Bário, Boro, Cianeto total, Cianeto livre, Cobalto, Cobre, Cor, Cromo hexavalente, Cromo trivalente, Espumas, Estanho, Fenóis, Fluoreto, Lítio, Materiais flutuantes, Molibdênio, Odor, Óleos minerais, Óleos vegetais e gorduras animais, Prata, Selênio, Substâncias tenso-ativas que reagem ao azul de metileno, Sulfatos, Vanádio, Benzeno, Clorofórmio, Dicloroeteno (somatório de 1,1 + 1,2 cis + 1,2 trans), Estireno, Etilbenzeno, Tetracloreto de carbono, Tricloroeteno, Tolueno, Xileno, 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;
- 12.12.2- declaração, assinada pelo técnico habilitado, com a devida ART, referente à execução da amostragem em conformidade com o estabelecido nas normas NBR 9898 NB 1050 - Preservação e Técnicas de Amostragem de Efluentes Líquidos e Corpos Receptores;
- 12.12.3- interpretação dos resultados obtidos, relacionando-os com as campanhas anteriores e com os padrões de emissão;
- 12.13- todas as análises realizadas deverão ser efetuadas por laboratório cadastrado junto a FEPAM;
- 12.14- 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 unidade de esterilização contendo, no mínimo:
- 12.14.1- laudos da eficiência do processo de esterilização dos resíduos;
- 12.14.2- relatórios das inspeções realizadas e serviços efetuados no período;
- 12.14.3- tendo em vista a realização de monitoramento contínuo de parâmetros de todos os processos de autoclavagem, deverá ser encaminhada uma síntese deste monitoramento através de gráficos com dados mensais para cada autoclave de "Temperatura versus Ciclo" e "Tempo versus Ciclo", específicos da etapa de esterilização;
- 12.15- deverá ser mantido, para fins de fiscalização, por no mínimo três (3) anos, o Registro de Recebimento de Resíduos na unidade de tratamento de resíduos sólidos de serviço de saúde, onde deve constar, no mínimo, a fonte geradora, data de recebimento, quantidade e classificação dos resíduos quanto ao grupo a que pertencem;
- 12.16- deverão ser mantido nas dependências do empreendimento, à disposição dos órgãos de meio ambiente e vigilância sanitária, os Relatórios Operacionais do Tratamento dos Resíduos de Serviços de Saúde;
- 12.17- deverá ser realizado o controle automático das variáveis de operação, temperatura e pressão durante a operação dos equipamentos ficando os dados registrados e disponíveis para a fiscalização;
- 12.18- o controle da eficiência da esterilização deverá ser realizado por indicadores biológicos a cada 25 processos;

13. Quanto aos Programas Ambientais:

- 13.1- deverá o empreendedor manter as medidas mitigadoras de prevenção e compensação para os impactos negativos e medidas otimizadoras para os impactos positivos identificados, conforme programas e planos apresentados no estudo de EIA-RIMA:
- 13.1.1- programa de comunicação e interação social;
- 13.1.2- programa de educação ambiental;
- 13.1.3- programa de gestão e controle ambiental das obras;
- 13.1.4- programa de monitoramento e controle de pragas e vetores;
- 13.1.5- programa de compensação vegetal e proteção e conservação de ambientes;
- 13.1.6- programa de compensação ambiental;
- 13.1.7- programa de gestão ambiental da operação;

- 13.1.8- programa de monitoramento geotécnico do maciço de resíduos;
 - 13.1.9- programa de controle de emissão de gases e particulados;
 - 13.1.10- programa de monitoramento da qualidade do ar;
 - 13.1.11- programa de monitoramento de efluentes;
 - 13.1.12- programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais;
 - 13.1.13- programa de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas;
 - 13.1.14- programa de revegetação de um total de 124.165,00m² ;
 - 13.1.15- programa de monitoramento biótico (fauna silvestre, fauna atropelada, ictiofauna nos recursos hídricos, avifauna atraída pelo empreendimento);
 - 13.1.16- programa de Sinalização Permanente dos Acessos e da Área do Aterro;
 - 13.1.17- programa de monitoramento e manutenção do sistema de drenagens superficiais;
 - 13.1.18- programa de monitoramento geotécnico;
 - 13.1.19- programa de monitoramento dos processos erosivos;
 - 13.1.20- plano de monitoramento contínuo do curso hídrico/nascente;
 - 13.1.21- plano de gerenciamento da triagem e disposição de resíduos no aterro;
 - 13.1.22- plano de atendimento à emergências ambientais;
 - 13.1.23- plano de gerenciamento de riscos e acidentes;
 - 13.1.24- plano de controle de tráfego viário;
 - 13.1.25- plano de contingência e emergência;
 - 13.1.26- plano de encerramento da central de tratamento de resíduos;
- 13.2- deverá ser mantido os planos para a atividade de tratamento de resíduo sólidos de serviço de saúde:
- 13.2.1- plano de contingência e emergência ambiental;
 - 13.2.2- plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde - PGRSS;
 - 13.2.3- plano de monitoramento e controle do processo tratamento de resíduos saúde;
 - 13.2.4- plano de manutenção preventiva e boas práticas processo tratamento de serviços de saúde autoclave;
 - 13.2.5- plano de trabalho atividade de entreposto dos resíduos de serviço de saúde do sub grupo A3 e A5;

14. Quanto à Publicidade da Licença:

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

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- deverá o empreendedor apresentar a comprovação do andamento da implantação dos programas relacionados nesta licença, referentes à instalação do empreendimento;
- 2- cópia da publicação da concessão desta licença, de acordo com a Resolução CONAMA Nº 006/86 e Lei 11520/2000, Art. 72;
- 3- laudo técnico acompanhado de registro fotográfico detalhado, firmado pelo responsável técnico, apresentando as reais condições do empreendimento em cumprimento a presente licença;
- 4- declaração do empreendedor quanto à responsabilidade técnica pela operação do empreendimento, remetendo cópia da ART do responsável técnico;
- 5- planta atualizada da área onde conste todas as unidades existentes em operação e encerradas e pontos de monitoramento com as respectivas coordenadas em grau decimal sistema SIRGAS2000, quando houver e quadro de áreas;
- 6- layout geral do empreendimento;
- 7- imagem de satélite atualizada e colorida, indicando a localização da área e descrição das vias de acesso desde a sede do município;
- 8- levantamento topográfico e laudo técnico descrevendo a situação do empreendimento em relação ao projeto original e estimativa de vida útil;
- 9- caso a área do empreendimento situe-se dentro do raio de 20 Km a partir do centro geométrico da maior pista de um aeródromo, deverá ser anexada lista de aeródromos em cuja ASA o empreendimento está localizado, informando a classificação do aeródromo (público ou privado) e, em caso de aeródromo público, se há voos regulares ou movimento superior a 1.150 movimentos/ano. A lista de aeródromos, sua localização (coordenadas geográficas) e classificação (público ou privado) estão disponíveis no link <https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/aerodromos/cadastro-de-aerodromos-civis>;
- 10- caso a área do empreendimento situe-se dentro do raio de 20 Km a partir do centro geométrico da maior pista de um aeródromo, deverá ser anexado compromisso formal, assinado por representante legal e por profissional com Anotação de Responsabilidade

Técnica (ART), por meio do qual obrigam-se a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna;

- 11- acessar o SOL - Sistema On Line de Licenciamento Ambiental, em www.sol.rs.gov.br, e seguir as orientações preenchendo as informações e apresentando as documentações solicitadas. O Manual de Operação do SOL encontra-se disponível na sua tela de acesso.

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 06 de julho de 2028, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

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

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

Data de emissão: Porto Alegre, 06 de julho de 2023.

Este documento é válido para as condições acima no período de 06/07/2023 a 06/07/2028.

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.

fepam@.

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	07/07/2023 11:16:06 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida