

LICENÇA PRÉVIA EIA/RIMA

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 1179-05.67/17.8 concede a presente LICENÇA PRÉVIA EIA/RIMA.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20481 - MUNICIPIO DE CAXIAS DO SUL

CPF / CNPJ / Doc Estr: 88.830.609/0001-39
 ENDEREÇO: RUA ALFREDO CHAVES 1333
 EXPOSICAO
 95020-460 CAXIAS DO SUL - RS

EMPREENDIMENTO: 400799

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA ESTRADA MUNICIPAL GERALDO D AGOSTINI
 VILA OLIVA
 CAXIAS DO SUL - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,16477700 Longitude: -50,89427000

Coordenadas Geográficas			Datum SIRGAS 2000
Ponto	Latitude	Longitude	Município Coordenada
Ponto de Emissão de Efluentes	-29,15170300	-50,95578600	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 1	-29,19165722	-50,88150749	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 2	-29,19350065	-50,88645992	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 3	-29,18771686	-50,89285220	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 4	-29,18071455	-50,89878132	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 5	-29,16769523	-50,90401049	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 6	-29,16605892	-50,89972184	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 7	-29,14364382	-50,91054875	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 8	-29,14180127	-50,90559827	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 9	-29,15144799	-50,90093890	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 10	-29,15309845	-50,89698180	Caxias do Sul
Área Total - Vértice 11	-29,15696489	-50,89827381	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 1	-29,15868100	-50,90328600	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 2	-29,16605900	-50,89972200	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 3	-29,16769500	-50,90401000	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 4	-29,17105300	-50,90234600	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 5	-29,17586500	-50,90030500	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 6	-29,17386600	-50,89708700	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 7	-29,17989300	-50,89420600	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 8	-29,17952400	-50,89314600	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 9	-29,19350100	-50,88646000	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 10	-29,19165700	-50,88150800	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 11	-29,15696500	-50,89827400	Caxias do Sul
Área de Intervenção - Vértice 12	-29,15671400	-50,89800200	Caxias do Sul

A PROMOVER: TERMINAL AEROVIARIO

RAMO DE ATIVIDADE:	4.730,30
MEDIDA DE PORTE:	443,84 área total em hectares (ha)
ÁREA DA PROPRIEDADE (ha):	443,84
ÁREA DA POLIGONAL (ha):	226,87

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- esta licença refere-se ao empreendimento denominado Aeroporto Regional da Serra Gaúcha, localizado no município de Caxias do Sul, localidade de Vila Oliva, atestando sua viabilidade ambiental e aprovando concepção apresentada nos autos do processo administrativo;
- 1.2- a localização da Pista de Pouso e Decolagem, bem como demais equipamentos e instalações constituintes do projeto do empreendimento, deverá atender à Alternativa Tecnológica 2 apresentada nos autos do processo administrativo, com dimensões limitadas a 1.930 (um mil, novecentos e trinta) metros de extensão e 45 (quarenta e cinco) metros de largura;
- 1.3- esta licença não autoriza intervenções de qualquer natureza na área do empreendimento, inclusive supressão ou manejo de flora e fauna nativa;
- 1.4- alterações no empreendimento ou em sua concepção devem ser previamente autorizadas por esta Fundação, excetuando-se aquelas previstas na Portaria FEPAM nº 58/2019;
- 1.5- 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. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- deverá ser averbada a título de "Área de Proteção Especial" de caráter perpétuo e de utilização limitada a área ao norte da gleba, incidente na Zona das Águas/SAMAE (Bacia de captação do Rio Piaí) e corredor ecológico, o qual possibilita a circulação e fluxo gênico da fauna e flora;
- 2.2- a projeção dos locais para implantação do canteiro de obras, paiol de explosivos, áreas de abastecimento, armazenamento de óleos e combustíveis e outras estruturas auxiliares das obras civis deverá ser dentro da Área de Intervenção ou, caso fora desta, não deverá intervir em áreas de preservação permanente ou sobre vegetação nativa;
- 2.3- fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos (capina química) para quaisquer formas de intervenção na vegetação nativa do empreendimento;
- 2.4- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres (Lei Federal 5197/67);
- 2.5- deverão ser preservados os locais de refúgio, reprodução, alimentação e dessedentação da fauna localizados fora da Área de Intervenção;
- 2.6- não é permitida a introdução de espécies da fauna exóticas ou alóctones na área (Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal nº 3.179/99);
- 2.7- fica proibido o uso das espécies vegetais exóticas invasoras em projetos e planos de recuperação, revegetação e restauração de áreas degradadas e de recomposição de Áreas de Preservação Permanente, remanescentes de mata nativa e Reservas Legais, assim como seu uso paisagístico ou para estabilização de taludes (Portaria SEMA-RS 79/2013, anexo 1 lista A);
- 2.8- deverão ser mantidas como Área de Preservação Permanente - APP - as áreas no entorno de banhados, nascentes e cursos d'água, conforme legislação vigente, localizados fora da Área de Intervenção;
- 2.9- este empreendimento deverá seguir o regime jurídico de conservação, proteção, regeneração e utilização estabelecido pela Lei Federal nº. 11.428, de 22 de dezembro de 2006, bem como pelo Decreto Federal nº. 6.660, de 21 de novembro de 2008, que dispõem sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica;
- 2.10- deverá ser previsto o menor impacto possível sobre as formações vegetais nativas existentes no interior da Área de Intervenção, principalmente no que diz respeito aos exemplares pertencentes a espécies ameaçadas de extinção e imunes ao corte;
- 2.11- deverá ser dada preferência a transplantes nos casos onde a supressão seja estritamente necessária para a implantação do empreendimento, devendo para tanto ter anuência do órgão ambiental;
- 2.12- caso não seja possível a aplicação da técnica de transplante, esta deverá ser devidamente justificada tecnicamente e observada a legislação ambiental vigente, devendo ser atendido o Art. 39 do Decreto Federal nº. 6.660/2008;
- 2.13- deverá ser previsto resgate e transplante dos exemplares de bromeliáceas, cactáceas, orquídeas e de espécies rupícolas ameaçadas de extinção, imunes ao corte e de interesse científico e comercial passíveis de sobrevivência estabelecidos nas áreas

de impacto direto das obras, anteriormente à etapa de supressão vegetal;

- 2.14- deve ser priorizada a locação dos exemplares no interior da área a ser preservada ou em outros locais no interior da gleba, que não venham a sofrer interferência com a operação do empreendimento;
- 2.15- deverá ser prevista a realização de coleta de mudas e sementes nas áreas sujeitas à supressão para a propagação deste material a ser utilizado para o enriquecimento das matas remanescentes e na recuperação das Áreas de Preservação Permanente e demais áreas do empreendimento;
- 2.16- deverá ser previsto um controle das espécies exóticas invasoras presentes na área, através da elaboração de um Plano de Manejo, a ser contemplado no Programa de Controle e Erradicação de Espécies de Plantas Exóticas Invasoras, conforme Portaria SEMA n.º 79, de 31 de outubro de 2013, com o objetivo de reestabelecer a cobertura vegetal nativa na gleba, bem como propiciar a sua regeneração natural;
- 2.17- o Programa de Intervenção, Supressão e Manejo Florestal (PISMF) deverá prever a proibição de atividades durante o período de reprodução da fauna silvestre e migratória, buscando a proteção de ninhos, ovos e filhotes;
- 2.18- o empreendedor deverá solicitar o cancelamento dos registros CAR das matrículas que serão utilizadas para o empreendimento;
- 2.19- o projeto do empreendimento, inclusive do canteiro de obras, deverá prever instalações que assegurem a não contaminação do solo, principalmente quanto a produtos químicos a serem utilizados, esgoto cloacal, combustíveis e lubrificantes, etc.;
- 2.20- o projeto deverá priorizar o padrão de drenagem natural na Área de Intervenção;
- 2.21- os projetos de pavimentação e drenagem deverão favorecer a infiltração das águas pluviais;
- 2.22- deverão ser planejadas medidas que assegurem a estabilidade geotécnica da área aonde será implantado o empreendimento;
- 2.23- o projeto do empreendimento, inclusive do canteiro de obras, deverá prevenir ocorrência de erosão na Área de Intervenção e no seu entorno, a partir de ações de escavação, desmonte de rochas e outras movimentações de terra;

3. Quanto ao Abastecimento de Água:

- 3.1- o suprimento de água caberá ao Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Caxias do Sul (SAMAE), conforme atestado de viabilidade técnica de abastecimento de água;

4. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

- 4.1- é vedado o lançamento de efluentes líquidos no solo;
- 4.2- a rede coletora de esgoto sanitário deverá ser do tipo separador absoluto;
- 4.3- o efluente sanitário tratado deverá ser lançado no Arroio Piaí, através de canalização fechada, no par de coordenadas indicado nesta licença;
- 4.4- o projeto do emissário deverá considerar o menor impacto possível sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP);
- 4.5- o tratamento do esgoto sanitário deverá atender aos padrões de emissão estabelecidos na Tabela abaixo:

Parâmetro	Sigla	Padrão de Emissão	Frequencia de Análise
Coliformes termotolerantes		7,2x10 ³ NMP/100 mL ou 99,93% de eficiência	
Cor		não deve conferir mudança de coloração (cor verdadeira) ao corpo hídrico receptor	
Demanda bioquímica de oxigênio	DBO5	100 mg/L	
Demanda química de oxigênio	DQO	300 mg/L	
Espumas		virtualmente ausentes	
Odor		livre de odor desagradável	
Óleos e graxas vegetais e animais		30 mg/L	
pH	pH	entre 6,0 e 9,0	
Sólidos sedimentáveis	S Sed	1,0 mL/L em teste de 1 (uma) hora em Cone Imhoff	
Sólidos suspensos totais	SST	100 mg/L	
Vazão		371 m ³ /dia	

- 4.6- o projeto da Estação de Tratamento de Esgoto deverá garantir que a área a ser ocupada não seja inundada e assegurar a não contaminação do aquífero freático;
- 4.7- a área da ETE deverá ser cercada, de modo a impedir o trânsito de pessoas estranhas à atividade, e possuir sinalização de segurança;
- 4.8- a ETE deverá possuir dispositivo medidor de vazão para controle;
- 4.9- a ETE deve dispor de mecanismos de controle da emissão de odores de forma a não serem perceptíveis fora dos seus limites;

- 4.10- o armazenamento e estocagem dos produtos químicos necessários ao tratamento dos efluentes deverão ser projetados de acordo com as Normas vigentes, de modo a evitar possíveis danos ao meio ambiente;
- 4.11- o projeto das estações elevatórias, se houver, deverá atender a NBR 12.208/1992, e contemplar:
 - 4.11.1- conjuntos moto-bomba reservas;
 - 4.11.2- extravasores direcionados a recursos hídricos lóticos, sendo expressamente vedado o extravasamento direto ou indireto (por meio da rede pluvial) em lotes vagos;
 - 4.11.3- instalações elétricas dotadas de reserva para gerador de emergência;
 - 4.11.4- quadros elétricos localizados acima da cota de inundação anual;
 - 4.11.5- placa de identificação da unidade, sinalização de segurança e contato telefônico em caso de panes; e
 - 4.11.6- dispositivo para retenção de resíduos e recipiente impermeabilizado para seu acondicionamento.

5. Quanto aos Sons e Ruídos:

- 5.1- os equipamentos eletromecânicos geradores de ruídos (tais como geradores, conjuntos motor-bomba e compressores de ar) devem ser objeto de medidas acústicas para manter os ruídos em conformidade com a Res. CONAMA nº 01/1990;

6. Quanto aos Óleos Lubrificantes e Combustíveis:

- 6.1- as áreas onde ocorrem atividades de abastecimento e manutenção de veículos, maquinário ou equipamentos devem ser dotadas de sistema de drenagem oleosa (piso impermeabilizado, canaletas periféricas e caixa separadora água e óleo), em conformidade com a NBR 14605-2;
- 6.2- os locais de armazenamento dos óleos e combustíveis deverão possuir bacia de contenção com piso impermeabilizado, com capacidade igual ou superior ao volume armazenado e válvula de retenção;

7. Quanto à Medida Compensatória:

- 7.1- o empreendedor deverá comprometer-se com o cumprimento da medida compensatória estabelecida conforme Lei Federal nº 9.985/2000, Art. 36 e Portaria Conjunta SEMA/FEPAM Nº 2 DE 15/06/2016, através da destinação de recurso correspondente a 0,5% (meio por cento) dos custos totais estimados para a implantação do empreendimento a ser investido em Unidade(s) de Conservação a ser(em) definida(s) pela Câmara Estadual de Compensação Ambiental - CECA;
- 7.2- para fins do licenciamento de instalação, o empreendedor deverá comprovar assinatura de Termo de Compromisso referente à execução da medida compensatória através da apresentação de cópia do referido documento;

8. Quanto aos Programas Ambientais:

- 8.1- no Plano Básico Ambiental - PBA - deverão ser propostos programas para avaliação sistemática da implantação e operação do empreendimento, visando acompanhar a evolução dos impactos previstos, a eficiência e eficácia, por meio de indicadores, das medidas de controle e permitir identificar a necessidade de adoção de medidas complementares;
- 8.2- os programas ambientais deverão ser elaborados de maneira clara e objetiva, com enfoque na área do empreendimento em questão, devendo conter: objetivos, fase do empreendimento em que serão implementados, metodologia, duração, ações, periodicidade das ações, periodicidade de entrega dos relatórios à FEPAM, bem como indicação dos responsáveis técnicos por sua elaboração e implementação e respectivo cronograma de execução;

9. Quanto à Publicidade da Licença:

- 9.1- publicar a concessão da presente licença, conforme Resolução CONAMA nº 006/86, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, devendo, neste mesmo prazo, anexar a publicação ao Sistema Online de Licenciamento - SOL;

III - Documentos a apresentar para solicitação da Licença de Instalação - EIA-RIMA:

- 1- 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;
- 2- comprovação de publicação da concessão da presente licença, conforme Resolução CONAMA nº 006/86;
- 3- relatório de conformidade ambiental comprovando o atendimento às condicionantes da Licença Prévia;
- 4- cronograma Físico-Executivo da obra/serviços e das medidas e ações ambientais previstas;
- 5- Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) vigentes dos técnicos responsáveis pelos estudos/projetos/programas/planos e atendimentos solicitados (preenchidas de forma completa, com data início/fim, data/local, assinaturas e carimbo);
- 6- averbação a título de "Área de Proteção Especial" da área ao norte da gleba;
- 7- relatório demonstrativo do andamento das desapropriações, sinalizando quais propriedades já estão desocupadas com vistas ao

- início das obras ou o plano de desocupação das mesmas, conforme o andamento das obras do empreendimento;
- 8- cópia das matrículas dos imóveis, no Registro Geral do Cartório de Registro de Imóveis da respectiva circunscrição, atualizada em 90 (noventa) dias;
 - 9- comprovação do cancelamento de registros do CAR das matrículas dos imóveis;
 - 10- Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre, conforme Portaria FEPAM nº 28/2019, com respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica dos profissionais envolvidos;
 - 11- projeto executivo do empreendimento contendo a poligonal da área com a configuração final planialtimétrica e a representação das estruturas a serem implantadas e dos aspectos ambientais (vegetação, corpos d'água e Áreas de Preservação Permanente), acompanhado de quadro de áreas e memorial descritivo;
 - 12- projeto executivo de drenagem pluvial, contendo memorial de cálculo e planta baixa do sistema de escoamento das águas pluviais, em escala adequada, aprovada pelo município;
 - 13- projeto executivo do sistema de coleta, tratamento e disposição final dos efluentes sanitários, contendo:
 - planta baixa com a rede coletora, elevatórias e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com indicação das coordenadas geográficas em graus decimais (SIRGAS 2000) destes dois últimos;
 - descrição e localização das travessias com interferência em curso hídrico e/ou vegetação a ser suprimida, método construtivo, avaliação do impacto previsto sobre a biota e medidas de mitigação;
 - projetos/estudos que atestem atendimento dos itens 4.1, 4.2 e 4.3 (quando aplicável) da DT nº 04/2019-DIRTEC;
 - planta com lay-out do processo de tratamento (ETE), áreas construídas, armazenamento de produtos químicos, cota de inundação;
 - processo de tratamento do lodo;
 - memorial descritivo, memorial de cálculo, plantas e perfis com o objetivo de comprovar atendimento a cada um dos itens 3.3, 3.4, 3.6, 4.1 e 4.4 da DT nº 04/2019-DIRTEC;
 - memorial descritivo e de cálculo, planta e perfil para a disposição final dos efluentes tratados (emissário), conforme itens 3.9, 3.10, 4.5, 4.6 da DT nº 04/2019-DIRTEC, no que couber.
 - 14- Projeto executivo de abastecimento de água, aprovado pelo SAMAE, contendo:
 - planta baixa com a rede de distribuição desde o ponto de tomada na rede pública e elevatórias (se couber) com indicação das coordenadas geográficas em graus decimais (SIRGAS 2000);
 - descrição e localização das travessias com interferência em curso hídrico e/ou vegetação a ser suprimida, método construtivo, avaliação do impacto previsto sobre a biota e medidas de mitigação;
 - 15- Projeto executivo de movimentação de solo, com memorial descritivo, planejamento das atividades e tipos de pavimentos a serem aplicadas (lado ar e terra), quantitativo de material de corte e aterro, tipologia, locais de aquisição de material mineral, caso necessário, local de destinação/disposição final do material excedente, planta planialtimétrica com configuração atual e final do terreno com cotas dos platôs dos taludes de conformação e perfis:
 - caso seja necessária a utilização de explosivos para desmonte de rocha nos trabalhos de implantação do empreendimento, deverão ser apresentados os locais desta atividade, autorização expressa da autoridade competente, avaliação dos impactos ambientais esperados e medidas mitigadoras adotadas.
 - 16- Projeto executivo dos sistemas de tancagem de combustível, controle de drenagem oleosa e contenção de vazamentos, contendo:
 - planta baixa das áreas onde ocorre armazenamento ou uso de produtos líquidos inflamáveis, tóxicos e combustíveis no empreendimento, contemplando: localização dos recipientes fixos e móveis; localização das áreas de transferência de produtos;
 - quadro contendo: tipo de substância armazenada, código ONU (quando produto perigoso), estado físico, tipo de recipiente, capacidade de armazenamento dos recipientes (m³);
 - em caso de armazenamento em tanques, apresentar quadro contendo: substância a ser armazenada, volume (em Litros), tipo (aéreo/subterrâneo) e coordenadas geográficas.
 - apresentar medidas preventivas para contenção de vazamentos, contemplando as normas que foram adotadas para projeto das salvaguardas propostas e planta baixa do empreendimento localizando-as (sistema de drenagem, contenção e destinação final);
 - quanto aos sistemas de drenagens oleosas apresentar: descrição das atividades que ocorrem na área; dimensões da área impermeabilizada e da calha periférica com função de reter os resíduos; e projeto da caixa separadora água-óleo apresentando a destinação do efluente;
 - quanto às contenções de vazamento, apresentar: desenho técnico contendo a capacidade de contenção (volume); material de impermeabilização das estruturas; existência de tubulação de descarga;
 - 17- Projeto executivo do Inventário Florestal, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de profissional habilitado, com revisão dos dados do manejo da vegetação;

- a cobertura vegetal da integralidade da área a ser manejada deverá ser caracterizada através de metodologia adequada, com menção clara dos critérios de classificação dos estágios sucessionais da vegetação nativa e as respectivas dimensões de acordo com o estágio sucessional;
 - descrever o método de amostragem executado e todas as fórmulas utilizadas, considerando que a coleta dos dados em campo, em áreas com até 01 (um) hectare, deverá ser realizada por censo. Para as áreas maiores que 01 (um) hectare poderá ser realizado levantamento por amostragem, devendo ser demonstrada a suficiência amostral e adotado um erro amostral máximo de 10%, com probabilidade de confiança de 95%, e as parcelas deverão ser georreferenciadas e espacializadas em mapa;
 - apresentar a equação utilizada para os cálculos de volumes (m^3 e st), bem como o fator de forma e fator de conversão de m^3 para st utilizado, citada a fonte bibliográfica;
 - apresentar separadamente as espécies imunes ao corte, ameaçadas de extinção ou outras protegidas, de acordo com a legislação vigente, em tabelas específicas, com coordenadas geográficas decimais e datum SIRGAS 2000 e apontadas em mapa, proposta de manejo, com a devida totalização;
 - para exemplares com DAP igual ou superior a 15,0 cm deverão constar na tabela os Volumes individuais para áreas amostrais (com identificação do nome popular e científico; DAP; h; Vm^3 e Vst); e tabela com os Volumes totais por espécie para a área total de intervenção (com identificação do nome popular e científico; N; área basal média (AB); altura média (H); Vm^3 e Vst);
 - para exemplares com DAP inferior a 15,0 cm deverão constar na tabela os Volumes Totais por espécie em lenha (st), apresentar tabela para área amostral e para área total de intervenção;
 - apresentar Tabela dos Totais de Supressão com identificação das espécies (nome popular e científico); N: número de exemplares por espécie; Área basal média; Altura média; Volume total por espécie (Vm^3 e Vst), apresentar os cálculos considerando área total de intervenção;
 - informar os Volumes (Vm^3 e Vst) da matéria-prima florestal oriunda da supressão de acordo com o estágio de regeneração com respectiva área (em ha);
 - apensar Mapa com a demarcação das unidades amostrais, arquivos shapefiles das áreas de intervenção, quadro de áreas, Volumes da matéria-prima mensurada e Volume total objeto de supressão;
 - deverá ser informado o destino/uso do material lenhoso oriundo da supressão a ser licenciada, bem como a identificação do seu consumidor/beneficiador. Nos casos em que a matéria-prima venha a ser retirada da área de supressão, o empreendedor e o consumidor/beneficiador da matéria-prima deverão possuir cadastro junto ao IBAMA. O consumidor/beneficiador da matéria-prima também deverá estar inscrito junto ao cadastro florestal estadual;
 - síntese do Projeto Técnico de Reposição Florestal Obrigatória - RFO, em atendimento à Instrução Normativa nº 01/2018 da SEMA/RS, acompanhado de memorial descritivo dos cálculos de mudas;
 - Planilha modelo SINAFLO (modelo padrão inventário para serraria e modelo padrão volume total estimado para volume de lenha) e respectivo shapefile; e
 - ART do responsável técnico habilitado pelo projeto e pela execução das ações de manejo da vegetação nativa.
- 18- Levantamento de afloramentos rochosos e de cactáceas, assim como de epífitas, com o mapa temático da localização dessas espécies, com a demarcação do local de ocorrência, quadro de área objeto de eventual intervenção no local, e localização geográfica com coordenadas em graus decimais;
- 19- Levantamento fitossociológico da vegetação herbácea-subarbustiva (Campos de Altitude do Bioma Mata Atlântica), conforme o método de Braun-Blanquet (1979), contemplando dados de frequência absoluta e relativa, cobertura relativa e absoluta e valor de importância, caracterizando os estágios sucessionais com base nos parâmetros da Resolução CONAMA nº 423/2010;
- 20- Plano Básico Ambiental (PBA) - contendo o detalhamento da coordenação e execução dos programas ambientais e planos previstos no EIA, bem como dos demais programas exigidos nesta licença, com a indicação dos responsáveis técnicos de cada programa;
- 21- Quadro resumo dos Programas Ambientais constituintes do PBA, contendo no mínimo os seguintes itens: programa, fase de implantação, duração, principais ações, periodicidade das ações, periodicidade da entrega de relatórios à FEPAM;
- 22- Devem ser apresentados pelo menos os seguintes Programas Ambientais, cuja previsão de início se dê ao longo da implantação do empreendimento ou antes do início da operação, indicando o cronograma daqueles que terão seu início a partir da emissão da Licença de Operação:
- Programa Ambiental de Construção (PAC) - contendo: planta baixa do canteiro de obras com indicação de sua localização georreferenciada dentro da área, com representação das estruturas de apoio e administrativas, informação acerca da necessidade de banheiros químicos, plantas dos locais de abastecimento e manutenção de veículos e armazenamento de combustíveis, acompanhada de concepção das rampas, drenagem periférica e estruturas associadas (ex. central de resíduos, caixa separadora água/óleo, etc.), sinalização ambiental e detalhamento dos demais objetivos apresentados no EIA;
 - Programa de Gestão e Supervisão Ambiental (PGSA) - para fase de implantação do empreendimento acompanhado das ARTs dos responsáveis técnicos pela sua implementação ao longo das obras;

- Programa de Educação Ambiental (PEA)
- Programa de Comunicação Social (PCS)
- Programa de Melhorias da Infraestrutura Viária e Ambiental (PMIVA) - para as fases de implantação e operação do empreendimento e, caso haja alguma modificação, relatório das etapas já realizadas até a solicitação da LI, contendo estudo de tráfego atualizado, contemplando os períodos de aulas e de safra na região do empreendimento e seus detalhamentos conforme consta no EIA.
- Projeto de Sinalização de Segurança Viária e Ambiental (PSSVA)
- Programa de Prevenção, Controle e Monitoramento de Processos Erosivos (PPCMPE) - contendo localização em planta dos sistemas de drenagem provisórios e permanentes, locais vulneráveis, medidas específicas a serem adotadas e detalhamento dos demais objetivos apresentados no EIA;
- Programa de Controle e Monitoramento Geotécnico (PCMG) - contendo: mapa de isodeclividades da área de intervenção com indicação dos locais que requerem monitoramento geotécnico, medidas/estruturas específicas a serem adotadas, e detalhamento dos demais objetivos apresentados no EIA;
- Programa de Gerenciamento de Áreas de Preservação Permanente e Áreas Ambientalmente Sensíveis (PGAPP)
- Programa de Intervenção, Supressão e Manejo Florestal (PISMF) - contemplando proibição de atividades durante o período de reprodução da fauna silvestre e migratória, buscando a proteção de ninhos, ovos e filhotes;
- Programa de Compensação Ambiental (PCA)
- Projeto de Transplante Florestal e Monitoramento Vegetal (PTFMV)
- Programa de Realocação e Resgate de Flora (PRRF) - contemplando equipe técnica pela execução dos planos de manejo fauna com no mínimo dois biólogos e um veterinário com experiência em animais silvestres
- Programa de Proteção à Fauna e Remanescentes Florestais Nativos (PPFRFN) - contemplando monitoramento da presença de rivulídeos nos recursos hídricos da área, e ações de isolamento, demarcação e, se necessário, realocação
- Programa de Monitoramento e Manejo da Fauna e Bioindicadores (PMMFB)
- Programa de Monitoramento e Mitigação de Impactos Sobre a Fauna (PMMIF)
- Programa de Monitoramento e Resgate da Ictiofauna (PMRI)
- Programa de Controle de Alterações nos Ecossistemas Terrestres (PCAET)
- Programa de Controle e Monitoramento da Avifauna/ Gerenciamento do Perigo Aviário (PGPA)
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- Programa de Recuperação e Monitoramento de Passivos Ambientais (PRMPA);
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes (PGRSE)
- Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (PGRCC) - em consonância com a Resolução CONAMA 307/2002;
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água, e Contaminação do Solo (PMQAS);
- Programa de Indenização, Reassentamento e Desapropriação (PIRD)
- Programa de Levantamento, Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico (PLMAA)
- Plano Diretor do Complexo Aeroportuário (PDIR)
- Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR)
- Programa de Monitoramento do Ruído Aeronáutico (PMRA)
- Programa de Monitoramento de Emissão de Gases (PMEG)
- Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais (PGRA), - contendo no mínimo: caracterização do empreendimento e do entorno; identificação dos cenários de perigo; definição das hipóteses acidentais visando obtenção de diagnóstico do local identificando as possíveis sequências de eventos; procedimentos operacionais contendo descrição detalhada das tarefas a serem executadas pelos funcionários, terceirizados e contratados para fins de minimização de risco; programa de gerenciamento de modificações, estabelecendo sistemática para gerenciamento dos perigos decorrentes de modificações físicas e/ou administrativas nas instalações; programa de manutenção contendo indicação dos componentes e salvaguardas do sistema, apresentando periodicidade de manutenção e responsável; previsão de capacitação de recursos humanos indicando público alvo, etapas, formas, periodicidade e registros dos treinamentos; procedimento para registro e investigação das causas de incidentes e acidentes, contendo método para avaliação dos impactos e elaboração de relatórios; e Plano de Ação de Emergência contendo descrição das instalações, contatos dos representantes e responsáveis, cenários acidentais, fluxograma de acionamento, procedimentos de resposta à emergência e formas de divulgação;
- Plano de Ação de Emergências (PAE) - contendo descrição das instalações, contatos dos representantes e responsáveis, cenários acidentais, fluxograma de acionamento, procedimentos de resposta à emergência e formas de divulgação,
- Programa de Paisagismo e Arborização (PPA)
- Programa de Auditoria Ambiental (PAA) - contemplando o disposto na Portaria FEPAM nº 32 de 27/05/2016, que estabelece os critérios e as diretrizes que deverão ser considerados para execução das auditorias ambientais no Estado do Rio Grande do Sul.

Data de emissão: Porto Alegre, 26 de outubro de 2020.

Este documento é válido para as condições acima no período de 26/10/2020 a 26/10/2025.

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 Digitalmente



Nome do arquivo: s533n42l.x02

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Marjorie Kauffmann	27/10/2020 09:38:32 GMT-03:00	00086368001	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.