

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 6270-05.67/16.0 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 205266 - ZOOBRAZ-BRAZCAO LTDA - ME

CPF / CNPJ / Doc Estr: 00.521.812/0001-82

ENDEREÇO: ESTRADA SOCORRO 1125
ARROIO DA MANTEIGA
93135-390 SAO LEOPOLDO - RS

EMPREENDIMENTO: 220929

LOCALIZAÇÃO: RUA DILCEU ELIAS DE MOURA, 1125
ARROIO DA MANTEIGA
SAO LEOPOLDO - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,73966200 Longitude: -51,18720900

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: CREMATÓRIO DE ANIMAIS

RAMO DE ATIVIDADE: 3.412,11

MEDIDA DE PORTE: 125,00 quantidade em kg/hora

ÁREA DO TERRENO (m²): 20.000,00

ÁREA CONSTRUIDA (m²): 241,51

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendedor:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação Nº 00155/2020, de 10/01/2020;

2. Quanto ao Empreendimento:

- 2.1- o empreendimento é composto por 02 fornos para cremação de animais da marca ENGE APLIC modelo IEN 50/1200 e 75/1200, cujas capacidades são de 50 kg/h e 75 kg/h respectivamente;
- 2.2- esta licença contempla a operação dos seguintes equipamentos: 2 fornos de cremação; 1 câmara de refrigeração e 1 triturador;
- 2.3- no forno 1 com capacidade de 50Kg/h é realizada a operação em batelada, cremação individual;
- 2.4- no forno 2 com capacidade de 75 Kg/h é realizada a operação contínua, cremação coletiva;
- 2.5- 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;
- 2.6- 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;

- 2.7- deverá ser mantido responsável técnico devidamente habilitado e com registro de responsabilidade técnica no órgão profissional competente para as atividades ora licenciadas, constando claramente na anotação técnica a atividade para a qual o profissional é responsável;
- 2.8- deverão ser aplicadas as melhores técnicas disponíveis e as melhores práticas ambientais visando a prevenção da poluição;
- 2.9- todas as áreas de recebimento e manipulação deverão ser impermeabilizadas, resistentes, compactas e de fácil higienização, com previsão de drenagem para um sistema de coleta, não podendo apresentar rachaduras e possuir inclinação adequada para permitir o escoamento de possíveis líquidos para caixa de coleta ou sistema de tratamento, de forma a impedir o acúmulo de líquidos no piso;
- 2.10- deverá ser estabelecido, implementado e mantido atualizado o Programa de Manutenção Preventiva Regular com os respectivos registros completos das intervenções de inspeção, manutenção e calibração, ficando à disposição da fiscalização do órgão ambiental quando solicitado;
- 2.11- deverão ser estabelecidos, implementados e mantidos Programas de Educação Ambiental:
 - 2.11.1- junto aos empregados, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente. Os registros, contendo, no mínimo, o assunto, os temas abordados, a data de realização, o local, o nome do palestrante, nome dos participantes e assinatura, deverão ficar armazenados no empreendimento para fins de fiscalização;
 - 2.11.2- junto aos clientes, visando a prevenção das emissões, de modo a conhecerem os problemas relacionados à queima de plásticos, metais e urnas não próprias na cremação;
- 2.12- toda e qualquer alteração/ampliação no empreendimento que não seja dispensada de licenciamento prévio, conforme Portaria FEPAM Nº 58/2019 e suas atualizações, deverá ser objeto de novo licenciamento junto à FEPAM;
- 2.13- 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:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
21	21 - 77	Sistema crematório - Resolução CONAMA nº 316/2002: art. 17

3. Quanto ao Crematório:

- 3.1- a atividade de crematório ora licenciada deverá atender o disposto na Diretriz Técnica Nº01/2020 - DIRTEC;
- 3.2- deverá estar disponível, em local de fácil acesso e de conhecimento dos empregados, o Manual de Operação atualizado da atividade;
- 3.3- somente poderá ser iniciada a cremação após o operador condicionar o forno às condições normais de operação, incluindo temperatura e fluxo de ar;
- 3.4- a pressão no interior da câmara primária (combustão) deverá ser negativa;
- 3.5- somente para o forno que opera em sistema de batelada fica proibida a abertura da câmara primária durante o processo de cremação, para realização de revolvimento do corpo ou inserção de qualquer material junto ao processo;
- 3.6- deverá haver inspeção individual antes de cada cremação, salvo casos declarados de emergência sanitária, visando a averiguação e a retirada de materiais impróprios para cremação, tais como: plásticos, metais, entre outros;
- 3.7- o cadáver deverá ser colocado no forno crematório através de um elemento transportador (carrinho de manuseio), de fácil operação, visando manter a eficiência do sistema de cremação;
- 3.8- os restos cremados só poderão ser removidos do forno após a conclusão do processo de calcinação;
- 3.9- não poderão ocorrer emissões fugitivas durante a operação do forno crematório;
- 3.10- os instrumentos e equipamentos de controle, passíveis de calibração, devem ser mantidos calibrados e em boas condições operacionais, devendo a calibração ser realizada por laboratório acreditado pelo INMETRO e vinculado à Rede Brasileira de Calibração - RBC;
- 3.11- é proibida a incineração de quaisquer outro resíduo, inclusive invólucros plásticos provenientes de resíduos de exumação;
- 3.12- deverá haver registro diário de dados operacionais, aos quais deverão ficar a disposição para fiscalização, contendo, no mínimo, o número de cadáveres cremados no período, os parâmetros operacionais previstos nesta licença, o consumo de combustível auxiliar, os incidentes ou acidentes operacionais, se houverem;
- 3.13- o combustível utilizado nas câmaras deverá ser constituído por gás liquefeito de petróleo (GLP), devendo o equipamento ser dotado de medidor do consumo de combustível;
 - 3.13.1- a unidade conta com 03 (três) botijões B-190 Kg de Gás Liquefeito de Petróleo;
- 3.14- na hipótese de encerramento das atividades, deverá elaborar o Plano de Desativação do sistema e submeter ao órgão ambiental,

conforme estabelecido na Resolução CONAMA Nº 316/2002;

4. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 4.1- deverão ser mantidos procedimentos periódicos de inspeção e manutenção às estruturas implantadas de modo a prevenir/corrigir eventuais ocorrências de danos ou falhas operacionais, objetivando condições adequadas de preservação do ambiente no entorno do mesmo;
- 4.2- caso hajam válvulas nas bacias de contenção das áreas de armazenamento de resíduos ou efluentes, estas deverão permanecer fechadas, só podendo ser abertas para descarte de águas pluviais não contaminadas;

5. Quanto à Fauna Sinantrópica:

- 5.1- o controle de pragas e vetores do empreendimento deverá ser realizado por empresa especializada e devidamente licenciada junto à autoridade sanitária e ambiental competente, ficando os certificados de comprovação do serviço disponíveis para a fiscalização, atendendo aos seguintes itens:
 - 5.1.1- somente poderão ser utilizados produtos registrados no Ministério da Saúde;
 - 5.1.2- a diluição dos produtos deverá seguir as orientações do fabricante;
 - 5.1.3- a aplicação de inseticidas não poderá ocorrer na presença de pessoas ou animais, devendo o local permanecer fechado por no mínimo 4 horas e arejado por mais meia hora a fim de que possa ser utilizado novamente;
 - 5.1.4- a aplicação dos raticidas na forma de pellets, granulados ou pó deverá se dar em local seguro, fora do alcance de crianças e de animais;

6. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 6.1- não poderá ocorrer lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos sem o prévio licenciamento da FEPAM;

7. Quanto ao Sistema de Tratamento Térmico:

- 7.1- o equipamento de cremação deverá atender ao disposto na Diretriz Técnica FEPAM nº 01/2018;
- 7.2- a opacidade do efluente gasoso não pode exceder 20% equivalente ao padrão 1 da escala Ringelmann, exceto na operação de partida do equipamento;
- 7.3- a câmara secundária deverá operar à temperatura mínima de oitocentos graus Celsius, e o tempo de residência dos gases em seu interior não poderá ser inferior a um segundo;
- 7.4- deverá haver monitoramento e registro contínuo dos seguintes parâmetros:
 - temperatura, pressão na câmara primária (combustão);
 - temperatura na câmara secundária (pós-combustão);
 - O₂ na câmara secundária (pós-combustão) ou na chaminé;
 - CO e opacidade na chaminé;

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- deverão ser adotadas medidas sanitárias e de controle de modo a não emitir substâncias odoríferas em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites da área de sua propriedade, devendo para tanto: a)manter devidamente higienizada a área; b)controlar os odores emitidos no tratamento térmico, através da captação dos mesmos na fonte geradora, efetuando, no mínimo, a sua eliminação através do processo de oxidação por combustão (alta temperatura);
- 8.3- deverão ser obedecidos os padrões de emissão estabelecidos no art. 38 da Resolução CONAMA nº 316/2002, exclusive para material particulado, a qual deverá atender o limite máximo de 100 mg/Nm³ corrigido a 7% de O₂ em base seca;
- 8.4- deverão ser mantidas as ações do plano operacional visando a minimização das emissões atmosféricas, onde, quando ocorrerem condições atmosféricas desfavoráveis para a dispersão e/ou reclamações oriundas da população constatadas como procedentes, a empresa deverá realizar a redução ou paralisação das atividades, sendo que estas ações também poderão ser acionadas em casos de acidentes, paradas operacionais, reinício de operações ou ocorrência de fenômenos de inversão térmica;

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- 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 Nº 89/2016;

- 10.2- deverão ser segregados, identificados, classificados e condicionados 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;
- 10.3- os recipientes destinados à coleta intermediária de resíduos e rejeitos devem estar claramente identificados, permanecer sempre tampados e mantidos, quando necessário, em área protegida de pragas;
- 10.4- 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 7.404/2010;
- 10.5- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação;
- 10.6- 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;
- 10.7- os resíduos e rejeitos, durante o transporte, devem estar protegido de intempéries, assim como deve estar devidamente acondicionado para evitar, em caso de acidentes, o seu espalhamento;
- 10.8- o armazenamento temporário de lâmpadas inservíveis contendo mercúrio deverá atender ao disposto na Diretriz Técnica FEPAM n.º 02/2015;
- 10.9- 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 empreendimento deve ser operado e mantido de forma a minimizar a possibilidade de fogo, explosão ou derramamento/vazamento de resíduos que possam ameaçar a saúde humana ou ao meio ambiente;
- 11.3- o responsável técnico deverá manter disponibilizado no empreendimento, em local de fácil acesso e conhecimento de todos, o manual de operação do empreendimento contemplando as operações diárias e o plano de atendimento a emergências, indicando as ações a serem tomadas em caso de acidentes que minimizem os danos 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);
- 11.4- deverá ser mantido atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate a incêndio;

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;
- 12.2- deverá ser realizada a amostragem compulsória, em triplicata, do efluente gasoso na chaminé, com periodicidade anual dos seguintes parâmetros: Material Particulado (MP), Óxidos de Enxofre (SOx) Óxidos de Nitrogênio; (NOx) e Monóxido de Carbono (CO);
- 12.3- deverá ser realizada a amostragem compulsória, em triplicata, do efluente gasoso na chaminé, a cada 2 (dois) anos dos seguintes parâmetros: Ácido Clorídrico (HCl), Ácido Fluorídrico (HF), substâncias inorgânicas na forma particulada, agrupadas em conjunto como classes 1, 2 e 3 (metais), dioxinas e furanos (Poluentes Orgânicos Persistentes) e do funcionamento dos sistemas de intertravamento;
- 12.4- a data de realização da amostragem deverá ser comunicada à Fepam com 30 (trinta) dias de antecedência;
- 12.5- deverá ser apresentado à FEPAM, até 60 (sessenta) dias após realização das amostragens isocinéticas de chaminé compulsórias, os relatórios de amostragem de chaminés do pós queimador e relatório técnico de interpretação dos resultados em comparação com a legislação vigente;
- 12.6- deverá manter a disponibilidade de acesso em condições seguras até o ponto de amostragem;
- 12.7- os relatórios de amostragem de chaminés do pós queimador deverão conter necessariamente:
 - 12.7.1- a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pela elaboração do relatório de amostragem, os

- certificados de calibração dos equipamentos utilizados na campanha de amostragem, as planilhas de cálculo com os dados necessários para a validação dos valores apresentados (regime de produção do empreendimento, combustíveis utilizados e seus respectivos volumes, vazão base seca e base úmida e temperatura na chaminé, umidade dos gases, dimensões da chaminé, validação do ponto de amostragem e método utilizado para cada poluente). Os valores expressos no relatório de amostragem deverão ser estabelecidos nas condições normais e em base seca;
- 12.7.2- relatório técnico e fotográfico evidenciando os valores de medição do gasômetro no início e no final da amostragem, bem como demonstrando os equipamentos utilizados na amostragem, selos de certificação das calibrações nos equipamentos, identificação dos pitots, borbulhadores e conexões utilizadas e condições de operação durante a amostragem;
- 12.7.3- deverão ser adotados para a amostragem, procedimentos recomendados pelas normas da ABNT e suplementarmente as normas recomendadas pela CETESB e Environment Protection Agency (EPA) dos Estados Unidos;
- 12.8- deverá ser enviado à FEPAM, com periodicidade semestral, até o último dia útil dos meses de junho e dezembro Relatório Técnico e Fotográfico, elaborado e assinado pelo Responsável Técnico, acompanhado da devida ART, descrevendo as condições gerais do empreendimento contemplando, no mínimo:
- 12.8.1- as operações do crematório, destacando o número de cremações realizadas por dia, o consumo de gás combustível mensal, diário e por operação de cremação, a massa dos corpos, da urna funerária e das cinzas, bem como as melhorias, manutenções, anomalias, incidentes, acidentes verificados no período de referência;
- 12.8.2- planilha de destinação de resíduos, onde deve constar o total mensal de resíduos destinados e o pertinente destinatário;
- 12.9- todas as análises realizadas deverão ser efetuadas por laboratório cadastrado junto a FEPAM;

13. Quanto à Publicidade da Licença:

- 13.1- 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);
- 13.2- deverá ser fixada cópia desta licença na área do empreendimento, de modo que os empregados tenham conhecimento do conteúdo do documento licenciatório;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- laudo técnico acompanhado de registro fotográfico detalhado, firmado pelo responsável técnico, apresentando as reais condições do empreendimento em cumprimento a presente licença;
- 2- declaração do empreendedor quanto à responsabilidade técnica pela operação do empreendimento, remetendo cópia da ART do responsável técnico;
- 3- planta atualizada da área onde conste todas as unidades existentes em operação e encerradas e pontos de monitoramento com as respectivas coordenadas em grau decimal sistema SIRGAS2000, quando houver e quadro de áreas;
- 4- laudo técnico conclusivo, elaborado pelo responsável técnico pelo Sistema de Tratamento Térmico, referente:
 - (a) às condições atuais do forno;
 - (b) dos sistemas de monitoramento contínuo;
 - (c) intertravamento;
 - (d) calibração dos equipamentos;
- 5- layout geral do empreendimento;
- 6- imagem de satélite atualizada e colorida, indicando a localização da área e descrição das vias de acesso desde a sede do município;
- 7- Relatório de Auditoria Ambiental, elaborada de acordo com o disposto na Portaria FEPAM Nº 32 DE 27/05/2016, que Estabelece os critérios e as diretrizes que deverão ser considerados para execução das auditorias ambientais no Estado do Rio Grande do Sul;
- 8- comprovante de solicitação junto ao Sistema Online de Licenciamento Ambiental - SOL (www.sol.rs.gov.br) para Autorização para Testes Pré Operacionais para realização do teste de queima em conformidade com a Resolução Conama nº 316/2002;
- 9- acessar o SOL - Sistema On Line de Licenciamento Ambiental, em www.sol.rs.gov.br, e seguir as orientações preenchendo as informações e apresentando as documentações solicitadas. O Manual de Operação do SOL encontra-se disponível na sua tela de acesso;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento;

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Esta licença é válida para as condições acima até 13 de setembro de 2024, 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, 05 de abril de 2021.

Este documento é válido para as condições acima no período de 05/04/2021 a 13/09/2024.

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®.



Nome do arquivo: wt4411qr.ncq

Autenticidade: Documento Íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Fabiani Ponciano Vitt Tomaz	05/04/2021 16:03:49 GMT-03:00	70995923000	Assinatura válida

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.