



ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 005/2026

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, PECUÁRIA E AGRICULTURA – SEMAPA

Contratação de empresa especializada para a elaboração de estudos ambientais visando a abertura do processo administrativo de Licença Ambiental Única (LAU) para o empreendimento, sob o CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos, contemplando a realização da etapa de Avaliação Preliminar prevista na Diretriz Técnica FEPAM nº 03/2021. A área objeto abrange a antiga Central de Triagem e as células de resíduos do Município de Estância Velha/RS, localizadas na Estrada do Terminal, s/nº.

A contratação visa atender ao estabelecido no Ofício FEPAM/DIRS-OFDFNS nº 00185/2026 e no Ofício FEPAM/DIRS-OFDFNS nº 00205/2026.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade instruir processo administrativo de Licença Ambiental Única (LAU) para o empreendimento, sob o CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos, contemplando a realização da etapa de Avaliação Preliminar prevista na Diretriz Técnica FEPAM nº 03/2021.

A área possui 8.680 m² e esteve vinculada a atividades relacionadas ao recebimento, triagem, armazenamento, tratamento e/ou disposição de resíduos sólidos, circunstância que justifica a necessidade de avaliação ambiental específica quanto à possibilidade de existência de fontes potenciais ou primárias de contaminação, bem como eventual alteração da qualidade do solo e/ou das águas subterrâneas.

Os estudos requeridos buscam atender ao estabelecido no Ofício FEPAM/DIRS-OFDFNS nº 00205/2026 que estabeleceu prazo improrrogável e impreterível, até o último dia útil de dezembro de 2026, para que o Município comprove a abertura do processo administrativo de Licença Ambiental Única (LAU) para o empreendimento, sob o CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos, contemplando, no mínimo, a Avaliação Preliminar prevista na Diretriz Técnica FEPAM nº 03/2021.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO



A contratação não estava prevista no PCA, sendo decorrente de solicitação do órgão ambiental Estadual (Ofício FEPAM/DIRS-OFDFNS nº 00205/2026) que estabeleceu prazo improrrogável e impreterível, até o último dia útil de dezembro de 2026, para que o Município comprove a abertura do processo administrativo de Licença Ambiental Única (LAU) para o empreendimento, sob o CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos, contemplando, no mínimo, a Avaliação Preliminar prevista na Diretriz Técnica FEPAM nº 03/2021.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A descrição do objeto está alinhada o previsto no art. 28 da Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre modalidades de licitação para contratação de bens e serviços. O objeto a ser contratado refere-se a bens, serviços comuns, aquisição ou locação, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente com base em especificações usuais de mercado.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade de dispensa em razão do valor, conforme art. 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, e a forma de julgamento será definida conforme o planejamento do processo e a natureza do objeto.

Para o fornecimento ou a prestação dos serviços pretendidos, os interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar a documentação necessária à habilitação jurídica, técnica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021. A contratação deverá contemplar empresa especializada em estudos ambientais relacionados à investigação de áreas com potencial, suspeita ou possibilidade de contaminação e/ou degradação decorrente da disposição de resíduos sólidos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A contratada deverá entregar ao município, em formato PDF ou em outro formato indicado pela FEPAM, cópia de todos os documentos elaborados e que se fizerem necessários para instruir o processo administrativo de licenciamento ambiental, contendo no mínimo:

Item	Descrição	Quantidade
1	Relatório de Avaliação Preliminar conforme Diretriz Técnica FEPAM nº 003/2021 – DIRTEC	01
2	Relatório Técnico Histórico do Empreendimento;	01
3	Relatório de caracterização dos resíduos e das áreas utilizadas para disposição, armazenamento, triagem ou manejo;	01
4	Planta atualizada do empreendimento e arquivos geoespaciais	01



	em formato KML/KMZ;	
5	Relatório Fotográfico atualizado;	01
6	Plano Técnico de Manejo e Controle Ambiental;	01
7	Documentação técnica necessária à instrução do pedido de LAU;	01
8	Comprovante de abertura de processo administrativo junto à FEPAM	01

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foram consideradas, as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução direta pelo Município

A execução direta exigiria que o Município dispusesse de equipe técnica especializada, para realizar a investigação ambiental, contudo, a equipe técnica da SEMAPA atua no licenciamento ambiental, não sendo possível destacar técnicos para a realização do estudo desta complexidade, sem comprometer o atendimento de outras demandas. Além disso, o prazo determinado pela FEPAM, demandaria envolvimento integral dos técnicos, tornando-se inviável.

Alternativa 2 – Contratação de empresa especializada

A contratação de empresa especializada para execução da Avaliação Preliminar apresenta-se como a solução mais adequada. A empresa contratada será responsável pela coordenação técnica dos estudos, integração das informações, execução das atividades de campo, interpretação dos dados e elaboração dos relatórios. Além disso, ao realizar a contratação, daremos maior celeridade à obtenção dos estudos, possibilitando atender em tempo hábil, o prazo estabelecido pela FEPAM. Esta é, por tanto, a alternativa recomendada.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da contratação emergencial foi definido mediante pesquisa de preços, observando-se os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Conforme pesquisa mercado realizada, para a solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas.

Nesse sentido, seguem indicações de potenciais fornecedores/prestadores de serviços:

Fornecedor consultado	Valor informado
Hack Soluções Ambientais	R\$ 54.200,00
Supra Ambiental	R\$ 19.500,00
Geo Arq	R\$ 13.500,00

Estima-se, por tanto, o valor de R\$ 29.000,00 (vinte e nove mil reais) para a contratação.



Em pesquisa o Licitacão-RS, foram identificados os seguintes valores:

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO
Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E LICITAÇÕES
Concorrência por Menor Preço - 002/2026

Resultado da Homologação

0001 - contratação de empresa para elaboração de Investigação Preliminar a de área com deposição de resíduos de serviços de saúde no Hospital de Santo Antônio da Patrulha/RS, conforme Termo de Referência em anexo. - Quantidade: 1 - Valor de Referência: 24.685,04

Fornecedor	Valor Final	Valor Total	Situação
INTEGRA GEOLOGIA AMBIENTAL LTDA ME	14.527,00	R\$ 14.527,00	Homologado em 18/05/2026 10:32:47 Por: RODRIGO GOMES MASSULO

Propostas Enviadas

0001 - contratação de empresa para elaboração de Investigação Preliminar a de área com deposição de resíduos de serviços de saúde no Hospital de Santo Antônio da Patrulha/RS, conforme Termo de Referência em anexo.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC 123/2006
INTEGRA GEOLOGIA AMBIENTAL LTDA ME	28.075.541/0001-06	18/02/2026 - 08:32:31	N/C	N/C	1	R\$24.685,04	R\$ 24.685,04	Sim
AGUA & TERRA PROJETOS LTDA	24.449.352/0001-97	23/02/2026 - 10:05:25	N/C	N/C	1	R\$24.685,04	R\$ 24.685,04	Sim
D. B. L. EISENBERGER & CIA LTDA	05.317.024/0001-92	23/03/2026 - 09:57:27	N/C	N/C	1	R\$24.685,04	R\$ 24.685,04	Sim
BIOBRAZ SERVICOS AMBIENTAIS LTDA	15.117.053/0001-64	23/03/2026 - 15:21:32	N/C	N/C	1	R\$24.500,00	R\$ 24.500,00	Sim
ENVIGEO MEIO AMBIENTE GEOLOGIA E RECURSOS HIDRICOS LTDA	11.431.109/0001-08	23/03/2026 - 22:08:18	N/C	N/C	1	R\$24.651,00	R\$ 24.651,00	Sim

Quadros extraídos do Processo de Concorrência Eletrônica 2/2026, município de Santo Antônio da Patrulha, disponíveis em:

https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETO RNO:1483670,19&cs=1zlQRmJNXTdVVXgWusnm8EMrz1OM#CARD_LINK#

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 039/2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de 039/2023, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para realização de Avaliação Preliminar de área de correspondente à antiga Central de Triagem e às células de resíduos, a abertura e instrução de processo administrativo de Licença Ambiental Única (LAU) no Sistema SOL-FEPAM, para o empreendimento sob o CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos.

Conforme a Diretriz Técnica FEPAM nº 003/2021, a **Avaliação Preliminar**, compreende o



estudo inicial da avaliação do passivo ambiental em solo e água subterrânea que busca encontrar evidências, indícios ou fatos que permitam fundamentar suspeitas quanto à possibilidade da existência de contaminação na área, por meio do levantamento de informações disponíveis, tais como levantamento histórico, entrevistas, imagens, fotos e inspeções em campo, visando fundamentar a suspeita de contaminação, considerando o uso atual e pretérito da área.

O estudo deverá conter, ainda, o solicitado no formulário específico da FEPAM, e o apontado no Ofício FEPAM/DIRS-OFDFNS nº 00185/2026:

- relatório técnico descrevendo detalhadamente as atividades desenvolvidas na área ao longo de sua operação, os períodos de funcionamento das estruturas existentes, as áreas efetivamente utilizadas para disposição de resíduos, os períodos de início, ampliação, alteração e encerramento das atividades, bem como as medidas ambientais historicamente implantadas no local;

- relatório contendo descrição dos tipos de resíduos recebidos ao longo da operação do empreendimento, estimativas de volumes ou quantidades dispostas, identificação das áreas utilizadas para disposição, armazenamento, triagem ou manejo de resíduos;

- planta atualizada do empreendimento;

- arquivos geoespaciais em formato .kml, contendo a delimitação das áreas utilizadas, das células de disposição, dos sistemas ambientais existentes e dos pontos de monitoramento;

- relatório técnico acompanhado de registros fotográficos recentes contemplando, no mínimo, áreas de disposição de resíduos, células encerradas, cobertura superficial existente, sistemas de drenagem pluvial, sistemas de drenagem de gases, sistemas de drenagem e coleta de lixiviados, lagoas, tanques ou estruturas de armazenamento de chorume eventualmente existentes, piezômetros e demais pontos de monitoramento ambiental, cercamentos, acessos e demais estruturas associadas ao empreendimento. As fotografias deverão ser legíveis, datadas e acompanhadas de identificação dos locais registrados;

- plano técnico contendo procedimentos de manejo e controle da vegetação, cronograma de manutenção periódica, identificação e inspeção dos sistemas de drenagem de gases e lixiviados, avaliação das condições de funcionamento dos dispositivos ambientais existentes, avaliação da integridade da cobertura das células encerradas, medidas destinadas a assegurar o acesso seguro aos pontos de monitoramento e estruturas ambientais e ações corretivas eventualmente necessárias para preservação da estabilidade física e ambiental da área.

A contratada deverá executar levantamento técnico e documental, observando os procedimentos e as diretrizes básicas para o licenciamento junto à FEPAM, bem como, o estabelecido na Diretriz Técnica FEPAM nº 003/2021 – DIRTEC. Deverão ser contemplados, no mínimo:

- a) levantamento do histórico de uso e ocupação da área;



- b) levantamento das atividades atuais e pretéritas;
- c) identificação das atividades relacionadas ao recebimento, triagem e disposição de resíduos;
- d) identificação dos tipos de resíduos que foram recebidos, tratados, triados ou dispostos na área, na medida em que as informações estiverem disponíveis;
- e) levantamento das áreas onde os resíduos foram armazenados, tratados ou dispostos;
- f) identificação e localização das estruturas existentes ou anteriormente existentes;
- g) levantamento de informações relativas às células de resíduos;
- h) identificação de sistemas de drenagem, coleta de líquidos percolados/lixiviados, águas pluviais e demais estruturas existentes, se houver;
- i) levantamento das informações referentes a eventuais sistemas de impermeabilização;
- j) levantamento de documentos ambientais, licenças, autorizações e estudos anteriores;
- k) análise de imagens históricas de satélite, fotografias aéreas, mapas e demais documentos disponíveis;
- l) caracterização sucinta do meio físico;
- m) caracterização geológica, pedológica e hidrogeológica preliminar;
- n) levantamento do entorno da área em raio de aproximadamente 500 metros, conforme aplicável;
- o) identificação de corpos hídricos, nascentes, áreas de preservação permanente e demais bens a proteger;
- p) identificação de poços de captação de água existentes no entorno, quando identificáveis;
- q) realização de inspeção de campo;
- r) realização de entrevistas com pessoas que detenham conhecimento sobre o histórico da área, quando aplicável;
- s) registro fotográfico georreferenciado;
- t) elaboração de planta planialtimétrica/georreferenciada;
- u) identificação preliminar das áreas-fonte e fontes potenciais de contaminação;
- v) identificação das substâncias químicas de interesse – SQIs potencialmente relacionadas às atividades desenvolvidas;
- w) definição das áreas e pontos que deverão ser objeto da Investigação Confirmatória, se aplicável;
- x) emissão de parecer conclusivo quanto à necessidade de prosseguimento dos estudos

A contratada deverá observar as exigências contidas no Formulário para Licenciamento Ambiental de atividade de CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos, incluindo a elaboração de Relatório técnico acompanhado de registro



fotográfico atualizado assinado por responsável técnico habilitado com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), contendo a análise do histórico de imagens do empreendimento condições atuais da área com descrição e localização. Deverão ser informadas as construções existentes, lagoas, células, áreas de disposição de resíduos, existência de drenos de lixiviado, de gás, de pluvial, entre outros.

A contratada deverá, ainda, elaborar e enviado modelo conceitual consolidado que considere as características das fontes e da pluma de contaminação, dos receptores, dos cenários de exposição e das medidas de monitoramento a serem propostas e a serem implantadas.

A conclusão do serviço de que trata este ETP, se dará mediante a comprovação da abertura e instrução do processo administrativo de Licença Ambiental Única (LAU) para o empreendimento, sob o CODRAM 3541.90 – Monitoramento de Área Degradada pela Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos no Sistema On-Line de Licenciamento (SOL-FEPAM) e a entrega de cópia de todos os documentos mencionados no título 4. Estimativa de Quantidades, itens 1 a 8.

Os resultados da Avaliação Preliminar deverão permitir aferir a existência ou não de contaminação e, conforme as conclusões técnicas e a manifestação do órgão ambiental competente, definir a necessidade de etapas posteriores de gerenciamento de área contaminada, como Investigação Confirmatória, Investigação Detalhada, avaliação de risco, monitoramento, intervenção ou outras medidas cabíveis.

Pretende-se obter, ao final da contratação:

- a) diagnóstico ambiental da área;
- b) histórico consolidado de uso e ocupação;
- c) identificação das áreas-fonte e fontes potenciais de contaminação;
- d) identificação das substâncias químicas de interesse;
- e) caracterização preliminar do meio físico;
- f) dados analíticos de solo e, quando aplicável, água subterrânea e lixiviado;
- g) identificação de eventual contaminação;
- h) delimitação preliminar das áreas de interesse;
- i) Modelo Conceitual da área;
- j) classificação ambiental da área;
- k) indicação das medidas necessárias à continuidade do gerenciamento ambiental, quando aplicável;
- l) subsídios técnicos para tomada de decisão pela Administração Municipal;
- m) documentação técnica compatível com as exigências da FEPAM e demais órgãos ambientais competentes.

O prazo estimado para realização é de 30 (trinta) dias.



8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disso, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual e dificultaria a padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos, dificultando a apuração de responsabilidades e comprometendo a efetiva gestão e fiscalização contratual, além de potencialmente ocasionar lacunas na execução do objeto em razão da ausência de integração entre os prestadores ou fornecedores.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a Administração Municipal.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento, isonômico entre os licitantes, a justa competição e evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências adicionais a serem adotadas pela Administração além das etapas administrativas usuais do processo licitatório. A gestão do contrato será realizada pela Secretária da SEMAPA, Viviane da Silva Diogo, e a fiscalização ficará a cargo do Engenheiro Geólogo Marcus Begossi de Souza.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização



dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

Entretanto, caso a Investigação Preliminar indique a existência de contaminação, poderão ser necessárias futuras contratações ou procedimentos administrativos, conforme etapas previstas na Diretriz FEPAM nº 003/2021.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços poderá produzir impactos ambientais localizados e temporários, principalmente decorrentes de:

- circulação de veículos e equipamentos;
- execução de sondagens;
- perfuração do solo;
- instalação de poços de monitoramento;
- geração de resíduos de perfuração;
- coleta e transporte de amostras;
- remoção de vegetação em áreas de sondagem;
- eventual geração de água ou materiais contaminados durante as atividades.

A contratada deverá adotar medidas para minimizar tais impactos, incluindo:

- adequada sinalização e isolamento das áreas de trabalho;
- manejo adequado dos resíduos gerados;
- acondicionamento e destinação adequada dos resíduos de investigação;
- controle de eventuais fluidos utilizados durante as sondagens;
- proteção das áreas de vegetação, com intervenções em áreas estritamente necessárias;
- observância das normas ambientais e de segurança.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Considerando a necessidade de atender ao determinado pelo órgão ambiental estadual; a necessidade de avaliar a existência de passivo ambiental na área degradada pela disposição de RSU, correspondente à antiga Central de Triagem e às células de resíduos, a obrigatoriedade de observância das normas ambientais aplicáveis e a necessidade de obtenção de informações técnicas confiáveis para subsidiar as decisões da Administração Municipal, considerando ainda, que os recursos para subsidiar a contratação serão provenientes do Fundo Municipal do Meio Ambiente, conclui-se pela VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA CONTRATAÇÃO.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, PECUÁRIA E AGRICULTURA – SEMAPA



Estância Velha, 20 de outubro de 2026.

VIVIANE DA SILVA
DIOGO:70533822
068

Viviane Diogo

Sec. Meio Ambiente, Pecuária e Agricultura



Documento assinado digitalmente

MARCUS BEGOSSI GONCALVES DE SOUZA

Data: 20/10/2026 15:05:54-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marcus Begossi

Eng. Geólogo

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

Data: ____/____/2026.