

UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS

Estudo Técnico Preliminar 161/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Objeto

Contratação de empresa especializada para execução, sob demanda, de serviços de engenharia destinados ao fechamento de juntas de dilatação, vedação de vãos e frestas, recuperação de coberturas, esquadrias e demais intervenções necessárias para impedir o acesso de morcegos (quirópteros) às edificações da UFSM, incluindo execução concomitante de manejo de fauna por empresa ou profissional habilitado, quando necessário.

3. Locais de Execução

Este serviço será prestado na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), em seu campus sede, em Santa Maria (RS) e nas unidades de apoio, conforme os endereços que seguem abaixo:

- Campus Sede da UFSM: Av. Roraima nº 1000, Cidade Universitária, Bairro Camobi, Santa Maria – RS, CEP: 97105-900;
- Prédio de Apoio da UFSM: Rua Floriano Peixoto nº 1750, Bairro Centro, Santa Maria – RS, CEP 97015-373;
- Prédio da Antiga Reitoria da UFSM (anexos e adjacências): Rua Floriano Peixoto nº 1184, Bairro Centro, Santa Maria – RS, CEP 97015-372;
- Museu Gama D'Eça: Rua do Acampamento nº 81, Centro, Santa Maria – RS, 97050-001;
- CEU 1: Rua Professor Braga, nº 79, Centro, de Santa Maria – RS.

4. Descrição da necessidade

A presente contratação justifica-se pela necessidade de recuperação, vedação e adequação de elementos construtivos existentes nas edificações da UFSM, especialmente juntas de dilatação, coberturas, forros, esquadrias, caixas de persianas e demais aberturas que atualmente possibilitam infiltrações, acúmulo de resíduos biológicos e acesso de fauna sinantrópica, especialmente morcegos.

As inspeções técnicas realizadas pela Administração identificaram diversas patologias construtivas associadas à degradação de juntas e vedações prediais, resultando em: ingresso recorrente de morcegos em ambientes internos; acúmulo de excrementos em juntas, forros e coberturas; risco sanitário decorrente da presença de material biológico contaminado; comprometimento das condições de salubridade; deterioração progressiva de componentes construtivos; necessidade de manutenção corretiva e preventiva das edificações.

Verificou-se ainda que a simples realização de desalojamento dos animais não é suficiente para solucionar o problema, sendo indispensável a execução de serviços permanentes de engenharia destinados ao fechamento definitivo dos acessos utilizados pela fauna.

Considerando que a presença eventual de morcegos demanda procedimentos ambientalmente adequados de desalojamento não letal antes da execução dos fechamentos, torna-se necessária a atuação concomitante de profissional ou empresa habilitada para manejo de fauna silvestre.

Entretanto, o núcleo da solução pretendida pela Administração consiste na recuperação e vedação das estruturas prediais, sendo o manejo dos morcegos atividade acessória e complementar à execução dos serviços de engenharia.

A segregação entre os serviços de engenharia e os serviços ambientais acessórios visa ampliar a competitividade do certame, evitando restrição indevida de mercado, sem prejuízo ao atendimento das exigências ambientais e sanitárias.

A contratação visa, portanto:

- restaurar condições adequadas de vedação das edificações;
- eliminar acessos utilizados por morcegos;

- promover higienização dos locais afetados;
- prevenir reinfestações;
- preservar as estruturas prediais;
- garantir salubridade e segurança aos usuários.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Gestão Ambiental	Regis Villanova Longhi
Diretoria de Gestão Ambiental	Vinícius Kuchinski

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para ser habilitada, a licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

1. Registro da empresa no CREA ou conselho profissional competente;
2. Comprovação de possuir no seu quadro de funcionários ou através de contrato de prestação de serviços 01 (um) profissional habilitado, Responsável Técnico (RT), pelos serviços de engenharia;
3. Capacitação Técnico-Profissional: documento comprovando que a empresa possui em seu quadro de funcionários, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) por execução de serviços descritos no objeto.

Sempre que houver necessidade de desalojamento de morcegos previamente à execução das vedações, os serviços deverão ser acompanhados por profissional habilitado para manejo de fauna silvestre. Será permitida a subcontratação de empresa especializada em manejo de fauna, a qual deverá possuir Licença de operação emitido pela FEPAM-RS, para as Empresas sediadas no Rio Grande do Sul, ou equivalente para empresas não sediadas, na forma da Lei de cada Estado.

7. Levantamento de Mercado

De acordo com o Art. 3º do Decreto n.º 7.892/2013:

“Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

(...)

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.”

Assim, considerando que o serviço descrito no objeto não é contínuo e será executado sob demanda, conclui-se que a solução que melhor se aplica ao atendimento da demanda é a licitação na modalidade de Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, visando à formação Ata de Registro de Preços.

O levantamento de mercado demonstrou que os serviços predominantes da contratação correspondem a atividades típicas de engenharia e manutenção predial, como vedação de juntas de dilatação, reparos em coberturas, fechamento de vãos, vedação de esquadrias, instalação de perfis metálicos, aplicação de selantes e argamassas.

Tais serviços possuem ampla disponibilidade no mercado e referências consolidadas em sistemas oficiais de composição de custos, especialmente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, sendo a pesquisa de preços apresentada em planilha orçamentária.

Por outro lado, constatou-se reduzida disponibilidade de empresas que executem simultaneamente o manejo licenciado de morcegos, serviços de engenharia civil e manutenção predial especializada. Assim, exclusivamente para o serviço de limpeza e afugentamento de morcegos a pesquisa de preços deu-se pela pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, as quais seguem anexo a este documento. Para a impossibilidade de encontrar o mínimo de 3 orçamentos para determinado serviço, a devida justificativa também é anexada.

8. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na execução integrada de serviços de engenharia destinados à vedação definitiva dos acessos utilizados por morcegos nas edificações da UFSM. Os serviços compreenderão, principalmente a limpeza técnica dos locais afetados; remoção de resíduos biológicos; tratamento de juntas de dilatação; fechamento de vãos internos e externos; vedação de esquadrias e caixas de persianas; reparos em coberturas; instalação de perfis metálicos; aplicação de sistemas de vedação elastoméricos; adequações construtivas necessárias à eliminação de acessos.

Previamente às intervenções físicas, quando identificada presença ativa de morcegos, deverá ser realizado manejo ambiental não letal, mediante técnicas adequadas de exclusão da fauna. Os serviços de manejo deverão ocorrer de forma coordenada e concomitante às atividades de engenharia, evitando o aprisionamento de animais, reinfestação, retrabalho e danos à fauna protegida.

Sempre que houver necessidade de desalojamento de morcegos previamente à execução das vedações, os serviços deverão ser acompanhados por profissional habilitado para manejo de fauna silvestre.

Para atendimento desta exigência, será permitida a subcontratação de empresa especializada em manejo de fauna, a qual deverá possuir licença de operação emitida pela FEPAM-RS, para as Empresas sediadas no Rio Grande do Sul, ou equivalente para empresas não sediadas, na forma da Lei de cada Estado.

A contratada principal é responsável pela coordenação das atividades executadas, podendo subcontratar os serviços especializados de manejo ambiental.

A contratação da solução como um todo foi concebida para não envolver mão de obra exclusiva, respaldada por critérios de eficiência e economia, revelando-se a solução mais vantajosa do ponto de vista econômico e administrativo para a UFSM.

A licitante deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, tapumes, etc., com a finalidade de garantir uma perfeita segurança ao trânsito de pessoas junto ao local de realização do serviço.

Os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços deverão ser fornecidos pela licitante.

Ficará a cargo da licitante eventual transporte de material ou pessoal (vertical e horizontal) que se fizer necessário para a execução dos serviços.

Todas as despesas relativas à execução dos serviços, bem como providências quanto à legalização do serviço perante os órgãos municipais, estaduais e federais, correrão por conta da licitante.

A licitante deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa, mantendo à disposição durante a realização do serviço um técnico de nível superior, comprovado por registro do profissional no Conselho Regional da categoria, que deverá acompanhar a realização dos serviços e será o Responsável Técnico pelo objeto contratado.

A equipe deverá ser composta de profissionais orientados e supervisionados por um Responsável Técnico, com vínculo com a empresa e registrado no Conselho profissional, que responderá à Fiscalização da UFSM durante toda execução do contrato, observando aos critérios estabelecidos na Resolução RDC nº 52/2009 da ANVISA. A comprovação do vínculo profissional será realizada através de Cópia da CTPS, ou da ficha de registro do empregado, ou de contrato de prestação de serviço, ou do contrato social da empresa em que conste o profissional como sócio.

A Fiscalização da UFSM deverá ser informada acerca da relação da equipe da licitante, com o nome e função dos funcionários da mesma que prestarão os serviços, inclusive subcontratados (caso houver).

A licitante deverá elaborar um plano de trabalho para realização do serviço, a ser aprovado pela Fiscalização da UFSM. O plano deverá conter a especificação do serviço, dos materiais, os compostos químicos que serão utilizados, a discriminação dos equipamentos e maquinários, bem como a relação da equipe que executará os serviços.

O plano de trabalho da empresa para a realização do desalojamento dos animais deve permitir que os indivíduos deixem o abrigo ao anoitecer, mas não consigam retornar para o mesmo local após a alimentação, pois o local de entrada/saída estará fechado.

O desalojamento dos morcegos somente poderá ocorrer fora do período reprodutivo das espécies presentes, preferencialmente entre os meses de março e setembro no estado do Rio Grande do Sul, mediante validação do Responsável Técnico;

O desalojamento deverá ser realizado preferencialmente ao anoitecer, em dias sem chuva e com condições climáticas favoráveis;

O plano de trabalho da empresa para a realização da vedação de vãos, juntas e de cobertura deve observar a seguinte segregação de atividades:

1. Preparação, limpeza e afugentamento da fauna

- Inspeção prévia: identificação de todos os pontos de acesso e saída dos animais;
- Desalojamento: antes de qualquer limpeza ou vedação, deve-se garantir a saída dos animais de forma não letal, com acompanhamento e validação pelo responsável técnico;
- Remoção de materiais: retirada de vedações antigas, telhas danificadas, rufos, algerozes e detritos nas juntas de dilatação para permitir a aspiração completa dos excrementos;
- Segurança operacional: verificação da ausência de animais antes do fechamento, informar caso de necessidade de desligamento de redes elétricas próximas, a presença de rede de água, e o isolamento da área para contenção de pó;
- Higienização: aspiração industrial de detritos com filtro e posterior higienização com hipoclorito solução 1:1;
- Destinação de resíduos: materiais reaproveitáveis serão armazenados conforme orientação da fiscalização. Inservíveis serão destinados como resíduos de construção civil ou Classe I (conforme NBR 10.004/2004), com comprovação de descarte legal.

Recomenda-se seguir as seguintes etapas para o desalojamento de colônias de morcegos:

- Identificar os pontos utilizados como entrada e saída dos morcegos, bem como possíveis abrigos internos;
- Promover a vedação prévia de todas as frestas, juntas e acessos secundários existentes na edificação, mantendo aberto apenas o(s) ponto(s) principal(is) de saída identificado(s), a fim de evitar rotas alternativas de reentrada.
- Instalar dispositivos unidirecionais (ex.: tubos, telas ou redes em formato de funil) nos pontos de saída, permitindo a evasão dos morcegos e impedindo seu retorno;
- Os dispositivos devem permanecer instalados por período mínimo de 5 (cinco) dias ou até que seja constatada a ausência de atividade;
- Após a confirmação da desocupação, os dispositivos devem ser removidos e os acessos vedados de forma definitiva.

Na impossibilidade de instalação de dispositivos unidirecionais, pode-se adotar o seguinte procedimento alternativo de vedação controlada:

- O acesso principal deverá ser vedado provisoriamente durante o período diurno. No final da tarde, antes do início da atividade dos morcegos, a vedação deverá ser removida para permitir a saída dos morcegos. Após a saída, o local deverá ser novamente vedado;
- O procedimento deve ser repetido diariamente até cessar completamente a atividade, pelo período estimado de 5 (cinco) a 10 (dez) dias, ou até que seja constatada a ausência de atividade;
- Constatada a ausência de morcegos, deverá ser realizada a vedação definitiva.

Para a remoção de excrementos e higienização, a empresa contratada deverá observar os seguintes procedimentos:

- Verificar previamente a ausência de indivíduos no abrigo antes do início das atividades de limpeza e higienização;
- Aplicar produtos repelentes sólidos e/ou líquidos, quando tecnicamente necessários, desde que possuam registro junto aos órgãos competentes e sejam previamente aprovados pela Fiscalização da UFSM, observando-se as condições de segurança de aplicação. As embalagens dos produtos utilizados deverão receber destinação ambientalmente adequada, sob responsabilidade da contratada;
- A limpeza dos excrementos deverá ser realizada mediante utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e observância das normas de segurança vigentes. Antes da remoção dos detritos, deverá ser realizada a umidificação do material por meio da aplicação de solução de hipoclorito de sódio (1:1) ou produto equivalente, visando minimizar a dispersão de poeira e de esporos de fungos. O local deverá permanecer devidamente sinalizado durante toda a execução dos serviços;
- Utilizar aspirador industrial de alta potência, dotado de bicos apropriados para remoção dos detritos existentes em juntas de dilatação, forros, coberturas e demais locais de difícil acesso;
- Os excrementos removidos e eventuais carcaças de morcegos encontrados durante a execução dos serviços deverão ser devidamente acondicionados pela contratada em recipientes apropriados e, posteriormente, depositados nos tonéis disponibilizados pela UFSM, em local previamente indicado pela Fiscalização do contrato, ficando sob responsabilidade da Universidade o transporte e a destinação final ambientalmente adequada desses resíduos;
- Informar previamente à Fiscalização da UFSM os produtos químicos que serão utilizados durante a execução dos serviços, apresentando a respectiva Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), bem como informações sobre o nível de toxicidade, medidas de segurança e procedimentos de emergência.

2. Fechamento de vãos internos (alvenaria, madeira ou PVC)

- Vedação de frestas: realizar o fechamento de vãos em paredes e forros utilizando mangueira cristal em PVC flexível de diâmetros variáveis (3/4", 1", 1 e 1/2" ou 2") ou corpo de apoio em polietileno (tarucel), selecionados conforme a espessura da fenda;
- Procedimento: a instalação deve ser realizada no sentido da posição inferior para a superior. Após a inserção do material, deverá ser realizado com selante elastomérico à base de poliuretano (PU 40), garantindo a vedação contra a entrada de animais e permitindo a acomodação de movimentos estruturais;
- Acabamento e Proteção: Onde o preenchimento total não for tecnicamente viável, deve-se adotar telas metálicas de malha fina para impedir o acesso de morcegos.

3. Fechamento de vãos externos (alvenaria e concreto)

- Vedação Estrutural: os vãos externos entre pilares, vigas e paredes devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia (traço 1:3) ou micro-concreto, garantindo resistência mecânica e durabilidade contra intempéries;
- Tratamento de Fendas: em fendas menores ou de difícil acesso, utilizar o sistema de mangueira cristal/corpo de apoio associado ao selante de PU 40 (resistente a raios UV);
- Sentido da Execução: a vedação deve ser executada de baixo para cima, garantindo o fechamento total até o encontro com a estrutura da cobertura.

4. Reparos e vedação de janelas e persianas

- Caixas de persiana: abertura das caixas internas para limpeza de detritos e higienização;
- Vedação de passagens: fechamento dos vãos superiores e laterais por onde correm as lâminas da persiana, utilizando escovas de vedação de alta densidade ou perfis de borracha que não impeçam o funcionamento do mecanismo, mas bloqueiem a entrada de animais;
- Vedação de batentes: Aplicação de selante de PU nos perímetros entre o marco da janela e a alvenaria, eliminando frestas de assentamento.

5. Reparos em telhados e coberturas (fibrocimento e aluzinco)

- Substituição de telhas: instalação de telhas de fibrocimento (6,0 mm ou 8,0 mm) ou aluzinco, conforme padrão existente. Fixação com parafusos adequados (mínimo 2 por telha em cada terça);
- Rufos e algerozes: instalação de chapa galvanizada nº 26, com fixação por buchas/parafusos a cada 40 cm e vedação das bordas com selante de poliuretano. Deverá ser colocado revestimento de argamassa abaixo de todas as telhas, para vedar a possível entrada de morcegos, e também a colocação de telas onde não for possível vedar.

6. Tratamento de juntas de dilatação (internas e externas)

- Acabamento com perfis: todas as juntas de dilatação, após limpas e seladas, deverão ser recobertas com perfis metálicos (chapa 18) de no mínimo 10 cm de largura;
- Fixação interna: perfis fixados com parafusos e buchas a cada 1,0 metro;
- Fixação externa: perfis fixados com parafusos e buchas a cada 30 cm, visando maior resistência à sucção de ventos e proteção contra entrada de animais pela parte superior (sob o telhado).

O prazo máximo para execução dos serviços é de 30 dias contados do recebimento da Ordem de Serviço. Na hora e data marcada no plano, a licitante deverá estar nas dependências da UFSM com a equipe habilitada, em número suficiente e com as ferramentas e equipamentos necessários para o bom andamento dos serviços e o cumprimento dos prazos desta especificação.

Os produtos utilizados na execução dos serviços devem atender as normas estabelecidas pela Resolução RDC Nº. 52, de 22 de outubro de 2009 da ANVISA, estando compreendidos dentre aqueles permitidos pela Portaria do Ministério da Saúde N.º 10 de 1985 e suas atualizações e atendam a Portaria nº. 321, de 28 de julho de 1997 do Ministério da Saúde.

Na prestação dos serviços objetos desse contrato, qualquer informação ou evidência de mortalidade indiscriminada de morcegos/quirópteros, ficará a licitante sujeita às sanções administrativas, assim como às penalidades advindas da legislação que protege os animais selvagens.

A licitante deverá providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança, inclusive os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs), necessários ao andamento do serviço e atender plenamente as recomendações da NR 35, NR 33 e NR 18, quando aplicáveis.

A contratada deverá manter limpos os ambientes durante toda a execução dos serviços, realizando a remoção periódica de entulhos e resíduos provenientes das intervenções de engenharia. Os resíduos da construção civil eventualmente gerados deverão receber destinação ambientalmente adequada pela contratada, em conformidade com a legislação vigente.

Os resíduos biológicos decorrentes da remoção de excrementos de morcegos, bem como eventuais carcaças encontradas durante a execução dos serviços, deverão ser acondicionados pela contratada e depositados exclusivamente nos tonéis disponibilizados pela UFSM, em local definido pela Fiscalização do contrato, ficando sob responsabilidade da Universidade o transporte e a destinação final desses resíduos.

Todo e qualquer dano aos prédios e patrimônio da UFSM, causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da licitante, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição. A licitante deverá, também, arcar com danos eventualmente ocorridos com os materiais, equipamentos e ferramentas utilizadas na execução dos serviços, sem possibilidade de ressarcimento pela UFSM.

A licitante deverá prestar garantia mínima de 12 (doze) meses, devendo prestar assistência técnica durante este período e corrigir falhas decorrentes da execução dos serviços que possibilitem o reaparecimento de pontos de acesso utilizados por morcegos durante o período de garantia.

O orçamento deverá ser discriminado e deverá conter: descrição dos itens, quantidade, unidade, preço unitário (material, mão-de-obra, serviço), total do serviço, subtotal para cada item da planilha e valor total global da proposta. Os preços serão apresentados em duas casas decimais.

A empresa licitante não poderá emitir a Nota Fiscal/Fatura, enquanto todo o serviço descrito nas Especificações técnicas não estiver plenamente concluído e entregue em perfeitas condições de execução, uso e funcionamento.

Ao término de cada Ordem de Serviço, a contratada deverá apresentar Relatório Técnico de Execução, devidamente assinado pelo responsável técnico, contendo, no mínimo: identificação da Ordem de Serviço e da edificação atendida; descrição detalhada dos serviços executados; identificação dos pontos de acesso vedados e das intervenções realizadas; materiais empregados na execução dos serviços; quantitativos

executados; registro de eventual ocorrência de colônias, animais mortos ou outras situações relevantes; informação sobre o acondicionamento dos excrementos e carcaças nos tonéis disponibilizados pela UFSM; Relatório Fotográfico contendo imagens dos ambientes antes, durante e após a execução dos serviços, demonstrando as condições encontradas, as intervenções realizadas e o resultado final obtido.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos estimados foram projetados para o período de 12 (doze) meses, considerando demandas históricas e estimativas técnicas. Considerando a natureza estimativa dos quantitativos e a adoção do Sistema de Registro de Preços, fica prevista a possibilidade de renovação dos quantitativos registrados durante a vigência da ata, desde que devidamente justificada pela Administração.

A tabela a seguir apresenta os quantitativos projetados.

Item	Descrição do serviço	Unidade	Quant. estimada
1	Preparação, limpeza e afugentamento	m²	10.000
2	Fechamento de vãos internos em alvenaria	m²	200
3	Fechamento de vãos internos em madeira	m²	200
4	Fechamento de vãos internos em PVC	m²	200
5	Fechamento de vãos externos em alvenaria	m²	100
6	Fechamento de vãos externos em concreto	m³	50
7	Vedação de janelas	m	1000
8	Vedação de persianas	m	1000
9	Vedação de telhados com passarineira	m	200
10	Vedação de telhados com argamassa	m	100
11	Reparo em telhado em fibrocimento	m²	100
12	Tratamento de junta de dilatação interna	m	1000
13	Tratamento de junta de dilatação externa	m	1000

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 977.409,00

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na composição dos custos dos serviços previstos, considerando diferentes metodologias de formação de preços, em razão da natureza específica de cada item.

Para o item “Preparação, limpeza e afugentamento”, foi realizada pesquisa direta com fornecedores do ramo, mediante solicitação formal de orçamento a empresas potencialmente aptas à execução do serviço. Registra-se que, apesar das tentativas realizadas, foi obtido retorno de apenas uma empresa, conforme documentação comprobatória anexa.

A limitação no número de cotações decorre da natureza especializada do serviço, que envolve manejo de fauna silvestre (quirópteros), exigência de responsável técnico habilitado e atendimento à legislação ambiental, fatores que restringem o universo de fornecedores disponíveis no mercado.

Diante disso, o valor obtido foi adotado como referência para o referido item, após análise de compatibilidade com o escopo dos serviços e os custos envolvidos.

Para os demais itens, relacionados aos serviços de vedação de acessos, incluindo intervenções em forros, coberturas, juntas de dilatação, esquadrias e demais elementos construtivos, os valores foram obtidos com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), por se tratarem de serviços de engenharia com composições de custos padronizadas.

A estimativa considerou os quantitativos projetados para o período de 12 (doze) meses, contemplando todos os insumos, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à execução dos serviços.

A memória de cálculo detalhada encontra-se na planilha orçamentária anexa, na qual estão discriminados os quantitativos estimados, unidades de medida, preços unitários e valores totais por item.

Dessa forma, o valor estimado da contratação perfaz o montante de **R\$ 977.409,00 (novecentos e setenta e sete mil, quatrocentos e nove reais)**, considerado compatível com os preços praticados no mercado e adequado à complexidade e abrangência da solução proposta, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Embora os serviços possuam naturezas técnicas distintas, optou-se pela contratação em lote único, tendo em vista a necessidade de integração entre as atividades de preparação, vedação e recuperação das edificações, evitando incompatibilidades de execução, conflitos de responsabilidade e retrabalhos. A eventual subcontratação dos serviços especializados de manejo de fauna não descaracteriza a unidade do objeto contratado.

Tais atividades são interdependentes e devem ser executadas de forma coordenada, sob responsabilidade de uma única empresa, a fim de garantir a eficácia do resultado final, evitar retrabalho e mitigar riscos de reinfestação. A eventual divisão do objeto em itens distintos poderia comprometer a qualidade da execução, gerar incompatibilidades técnicas entre etapas e dificultar a responsabilização por eventuais falhas.

Dessa forma, a solução poderá ser executada mediante contratação principal dos serviços de engenharia, com possibilidade de subcontratação dos serviços especializados de manejo ambiental, o qual trata-se de serviço que exige conhecimento técnico específico, emprego de métodos adequados de manejo da fauna e observância de normas ambientais e sanitárias, o que reforça a necessidade de contratação integrada.

Dessa forma, o critério de julgamento pelo **menor preço global** mostra-se o mais adequado, pois assegura a seleção da proposta mais vantajosa considerando o conjunto da solução, em detrimento do fracionamento por itens, o qual se revela inviável técnica e operacionalmente.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No momento da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, não há contratações correlatas ou interdependentes cuja celebração constitua condição indispensável para a execução do objeto, sendo a presente contratação considerada autônoma e suficiente para atender às necessidades da Administração.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação dos serviços de engenharia destinados ao fechamento de juntas de dilatação, vedação de acessos, recuperação de elementos construtivos e demais intervenções destinadas a impedir o acesso de morcegos às edificações da UFSM, objeto deste ETP, está alinhada aos objetivos estratégicos definidos para o Desafio 7 - Gestão Ambiental no Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026 da UFSM.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a execução dos serviços, espera-se eliminar de forma definitiva os acessos utilizados pelos morcegos, reduzindo significativamente a possibilidade de reinfestação e proporcionando maior segurança, conforto e qualidade dos ambientes destinados às atividades acadêmicas e administrativas da Universidade.

Adicionalmente, a vedação adequada das edificações contribuirá para a preservação do patrimônio público, reduzindo infiltrações, patologias construtivas e outros processos de deterioração decorrentes da deficiência de vedação das estruturas, resultando na diminuição da necessidade de intervenções corretivas e dos custos futuros de manutenção.

A contratação também assegurará que eventuais procedimentos de exclusão e desalojamento de morcegos sejam realizados em conformidade com a legislação ambiental vigente, mediante técnicas de manejo não letal da fauna silvestre, conciliando a proteção da biodiversidade com a conservação das edificações institucionais.

Como principais benefícios esperados, destacam-se:

- eliminação dos pontos de acesso e abrigo utilizados por morcegos nas edificações da UFSM;
- recuperação das condições de vedação de juntas de dilatação, coberturas, esquadrias e demais elementos construtivos;
- redução dos riscos sanitários decorrentes do acúmulo de excrementos e da presença de agentes biológicos;
- melhoria das condições de salubridade, segurança e conforto dos ambientes institucionais;
- prevenção de novas infestações por morcegos e outras espécies da fauna sinantrópica;
- redução de infiltrações, patologias construtivas e processos de deterioração das edificações;
- aumento da vida útil das estruturas prediais e dos sistemas de vedação;
- redução dos custos de manutenção corretiva e de intervenções emergenciais;
- preservação do patrimônio público e melhoria das condições de conservação das edificações;
- execução dos serviços em conformidade com a legislação ambiental, assegurando o manejo não letal da fauna silvestre quando necessário.

15. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a adequada execução do objeto contratual, a Administração deverá adotar, durante a execução dos serviços, as seguintes providências:

- a) Realizar o levantamento prévio das áreas afetadas, identificando os pontos críticos de abrigo e acesso de quirópteros nas edificações, a fim de subsidiar o planejamento da execução e a atuação da contratada;
- b) Garantir o acesso da empresa contratada às dependências da UFSM, incluindo áreas técnicas, coberturas, forros e demais locais necessários à execução dos serviços, promovendo, quando necessário, o isolamento das áreas e a comunicação prévia aos usuários;
- c) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, especialmente quanto à correta aplicação das técnicas de desalojamento não letal, à vedação dos acessos e à adequada remoção e destinação dos resíduos gerados;
- d) Prestar à contratada todas as informações necessárias à execução dos serviços, incluindo orientações sobre funcionamento dos prédios, restrições de acesso e particularidades das edificações;
- e) Notificar formalmente a contratada acerca de eventuais irregularidades, falhas ou inconformidades verificadas durante a execução contratual, estabelecendo prazos para sua correção;
- f) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas, exigindo sua imediata adequação;
- g) Promover a comunicação institucional interna acerca da realização dos serviços, especialmente em relação a eventuais restrições de uso dos espaços, riscos associados e medidas de segurança;
- h) Avaliar, ao final da execução, a eficácia dos serviços prestados, especialmente quanto à eliminação dos focos, condições de salubridade e prevenção de reinfestações.

16. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços previstos poderá ocasionar impactos ambientais associados, principalmente à (ao):

- geração de resíduos biológicos, especialmente excrementos de morcegos potencialmente contaminados;
- geração de resíduos da construção civil decorrentes das intervenções em juntas de dilatação, coberturas e demais elementos construtivos;
- risco de dispersão de material particulado contendo agentes biológicos durante as atividades de limpeza;
- necessidade de manejo adequado de fauna silvestre, considerando que os morcegos são espécies protegidas pela legislação ambiental.

Como medidas mitigadoras e em consonância com a Política Ambiental da UFSM, é exigido que a empresa licitante:

- realize o adequado acondicionamento dos resíduos biológicos gerados durante a execução dos serviços e os deposite nos recipientes disponibilizados pela UFSM, ficando sob responsabilidade da Universidade o transporte e a destinação final;
- encaminhar os resíduos exclusivamente para unidades licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, com apresentação de comprovantes de destinação final;
- adotar técnicas de umidificação e contenção para minimizar a dispersão de poeira e esporos durante a remoção dos excrementos;
- utilizar produtos químicos devidamente autorizados pelos órgãos competentes, observando as normas de segurança e meio ambiente;
- garantir o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados por todos os trabalhadores envolvidos;

- assegurar que o manejo dos morcegos seja realizado exclusivamente por métodos não letais, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é considerada viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico e ambiental, uma vez que a solução proposta atende de forma adequada à necessidade de eliminação dos pontos de acesso utilizados por morcegos nas edificações da UFSM, por meio de serviços de engenharia associados, quando necessário, ao manejo não letal da fauna silvestre.

A solução apresenta compatibilidade com as alternativas disponíveis no mercado, possui custos estimados com base em referenciais oficiais e pesquisa de mercado e proporciona benefícios relacionados à preservação do patrimônio público, à melhoria das condições de salubridade das edificações e à redução de custos futuros de manutenção, atendendo ao interesse público e às necessidades da Administração.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VINICIUS KUCHINSKI

Engenheiro Civil



Assinou eletronicamente em 11/08/2026 às 09:53:09.

REGIS VILLANOVA LONGHI

Engenheiro Florestal



Assinou eletronicamente em 10/08/2026 às 16:15:22.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamento Item 1_Justificativa sem respostas.pdf (1.16 MB)
- Anexo II - Orcamento Item 2 - Fechamento vaos internos alvenaria.pdf (182.63 KB)
- Anexo III - Orcamento Item 3 - Fechamento vaos internos forro madeira.pdf (182.77 KB)
- Anexo IV - Orcamento Item 4 - Fechamento vaos internos forro PVC.pdf (183.08 KB)
- Anexo V - Orcamento Item 5 - Fechamento vaos externos alvenaria.pdf (187.06 KB)
- Anexo VI - Orcamento Item 6 - Fechamento vaos externos concreto.pdf (187.61 KB)
- Anexo VII - Orcamento Item 7 - Vedacao de janelas.pdf (183.24 KB)
- Anexo VIII - Orcamento Item 8 - Vedação de persianas.pdf (183.08 KB)
- Anexo IX - Orcamento Item 9 - Vedacao de telhado com passarinhiera.pdf (179.0 KB)
- Anexo X - Orcamento Item 10 - Vedacao de telhado com argamassa.pdf (180.2 KB)
- Anexo XI - Orcamento Item 11 - Reparo telhado fibrocimento.pdf (183.43 KB)
- Anexo XII - Orcamento Item 12 - Tratamento junta dilatacao interna.pdf (182.43 KB)
- Anexo XIII - Orcamento Item 13 - Tratamento junta dilatacao externa.pdf (187.66 KB)
- Anexo XIV - Estimativa Valor Total da Contratação_Morcegos.xlsx (136.09 KB)