

UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS

Estudo Técnico Preliminar 502/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

O Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) dispõe de estruturas de cultivo protegido (estufas agrícolas) utilizadas de forma permanente para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa, extensão e produção vegetal. Essas estruturas são essenciais para a condução de aulas práticas, experimentos científicos, projetos de inovação tecnológica e ações de extensão universitária, permitindo o cultivo de espécies vegetais em ambiente controlado e garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Em razão da exposição contínua às intempéries, da ação da radiação solar, das variações climáticas e do desgaste natural decorrente dos anos de utilização, parte significativa dessas estruturas apresenta deterioração de seus componentes, especialmente dos filmes agrícolas, telas de proteção, sistemas de movimentação, canaletas, elementos de fixação e componentes estruturais metálicos. Tal situação compromete a eficiência das estufas, reduz sua vida útil, dificulta o controle das condições ambientais internas e aumenta o risco de danos às culturas conduzidas, afetando diretamente as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na instituição.

Além da necessidade de recuperação das estruturas existentes, verificou-se a conveniência técnica de realizar a desmontagem, o transporte e a reinstalação de uma das estufas em novo local dentro da área experimental da instituição, visando à melhor organização dos espaços destinados às atividades agrícolas e ao aproveitamento mais eficiente da infraestrutura disponível.

Também foi identificada a necessidade de realizar a manutenção de uma estrutura de quebra-vento, destinada à proteção das estufas e das áreas de cultivo contra ventos intensos, reduzindo esforços estruturais sobre as instalações, minimizando danos aos filmes agrícolas e proporcionando melhores condições microclimáticas para o desenvolvimento das culturas.

A não realização da contratação poderá acarretar agravamento do estado de conservação das estufas, aumento dos custos futuros de manutenção, interrupção parcial ou total de atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão, perda de experimentos em andamento, redução da vida útil do patrimônio público e comprometimento das condições necessárias ao desenvolvimento das atividades institucionais relacionadas à produção vegetal.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de contratação de empresa especializada para execução dos serviços de recuperação de 5 (cinco) estufas agrícolas, desmontagem, transporte e remontagem de uma dessas estruturas, bem como manutenção e recuperação da estrutura de quebra-vento, de modo a restabelecer as condições adequadas de funcionamento da infraestrutura agrícola do Colégio Politécnico, assegurando a continuidade das atividades acadêmicas e a preservação do patrimônio público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Infraestrutura do Colégio Politécnico da UFSM	Luciano Zucuni Pes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar a execução integral dos serviços necessários à recuperação, desmontagem, transporte, remontagem e adequação das estufas agrícolas, bem como à manutenção da estrutura de quebra-vento, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, transporte, carga, descarga, içamento, montagem, testes e demais insumos indispensáveis à perfeita execução do objeto.

Os serviços deverão ser executados por empresa especializada em estruturas agrícolas ou serviços equivalentes, dispondo de profissionais capacitados e dos equipamentos compatíveis com a natureza dos serviços, observando as boas práticas de engenharia, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados.

Os materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, de primeira qualidade, fabricados no ano vigente ou em período compatível com sua vida útil, atendendo às especificações constantes do Termo de Referência e do Memorial Descritivo. Os filmes agrícolas, telas, canaletas, cabos de aço, perfis metálicos, parafusos, elementos de fixação e demais componentes deverão possuir características técnicas compatíveis com o ambiente agrícola e apresentar desempenho adequado quanto à resistência mecânica, durabilidade e proteção contra radiação ultravioleta.

A contratada será responsável pela retirada e destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos, bem como pela limpeza completa das áreas de trabalho ao término dos serviços, observando a legislação ambiental vigente e as normas de gerenciamento de resíduos aplicáveis.

Os serviços deverão ser executados de forma a preservar as estruturas existentes, evitando danos às instalações da Universidade e às áreas experimentais adjacentes. Eventuais danos ocasionados durante a execução deverão ser integralmente reparados pela contratada, sem ônus para a Administração.

A empresa deverá fornecer garantia dos serviços executados pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, contado do recebimento definitivo, sem prejuízo das garantias legais e das garantias oferecidas pelos fabricantes dos materiais empregados.

A execução deverá observar rigorosamente as especificações constantes do Memorial Descritivo, especialmente quanto às dimensões das estruturas, características dos materiais, sistemas de fixação, tensionamento dos filmes agrícolas, funcionamento dos sistemas de movimentação, reaperto das estruturas metálicas, recuperação dos elementos estruturais, funcionamento dos sistemas de inflamento das coberturas duplas e demais requisitos técnicos previstos.

Em razão da complexidade e das particularidades das estruturas existentes, recomenda-se a realização de vistoria técnica facultativa antes da apresentação da proposta, permitindo às licitantes pleno conhecimento das condições locais de execução, das características das estruturas e das dificuldades inerentes aos serviços. A não realização da vistoria não eximirá a contratada da responsabilidade pela correta execução do objeto.

A fiscalização dos serviços será realizada por servidores designados pela Administração da UFSM, que acompanharão todas as etapas da execução, podendo solicitar correções, ajustes ou substituições de materiais que não atendam às especificações técnicas estabelecidas.

Ao término da contratação, todas as estufas e a estrutura de quebra-vento deverão ser entregues completamente instaladas, alinhadas, limpas, testadas, em perfeito funcionamento e aptas para utilização nas atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria.

5. Levantamento de Mercado

Com o objetivo de identificar a solução mais adequada para atender à necessidade da Administração, foi realizado levantamento de mercado junto a empresas que atuam no fornecimento e instalação de estruturas agrícolas e na execução de serviços de manutenção e reforma de estufas agrícolas.

O levantamento demonstrou a existência de fornecedores com capacidade técnica para executar os serviços pretendidos, abrangendo a recuperação de estufas agrícolas, substituição de filmes plásticos, telas de proteção, sistemas de movimentação, recuperação estrutural, desmontagem, transporte, remontagem de estruturas metálicas e manutenção de quebra-vento, com fornecimento dos materiais necessários.

Para subsidiar a estimativa do valor da contratação, foram solicitados orçamentos a três empresas atuantes na região, cujas propostas contemplaram os serviços especificados no Memorial Descritivo. As cotações obtidas evidenciaram que o mercado possui condições de atender às necessidades da Administração, permitindo a formação de referência de preços compatível com a realidade regional e com as características do objeto.

Durante o levantamento verificou-se que os serviços pretendidos não são padronizados como produtos de prateleira, exigindo a execução por empresa especializada, com fornecimento de materiais e mão de obra qualificada, em razão das particularidades das estruturas existentes e da necessidade de adequação às especificações técnicas estabelecidas pela Administração.

Também foram avaliadas, de forma preliminar, alternativas como a substituição integral das estufas por estruturas novas e a manutenção apenas parcial dos componentes deteriorados. Entretanto, tais alternativas mostraram-se menos vantajosas sob os aspectos técnico e econômico, uma vez que as estruturas metálicas existentes permanecem passíveis de recuperação, permitindo seu reaproveitamento mediante intervenções específicas, com significativa redução de custos em comparação à aquisição de novas estruturas.

Assim, conclui-se que a solução mais vantajosa consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de recuperação das estufas agrícolas existentes, desmontagem, transporte e remontagem de uma das estruturas e manutenção/recuperação de quebra-vento, mediante fornecimento de materiais e mão de obra, atendendo às necessidades institucionais e aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de recuperação estrutural de cinco estufas agrícolas destinadas ao cultivo de produtos agrícolas, incluindo fornecimento de materiais, substituição de componentes danificados, desmontagem, transporte e reinstalação de uma das cinco estufas em novo local, bem como a manutenção de uma estrutura de quebra-vento nas dependências do Colégio Politécnico da UFSM.

A licitante deverá apresentar, juntamente com sua proposta, cronograma de execução dos serviços, tomando como referência o cronograma proposto pela Administração e anexo a esse Estudo Técnico Preliminar - ETP. O cronograma deverá contemplar todas as etapas necessárias à completa execução do objeto, com a indicação das respectivas fases, atividades e prazos previstos para conclusão.

A execução deverá observar a **ordem de prioridade e o prazo limite final estabelecidos no cronograma anexo ao ETP**, admitindo-se ajustes nos prazos e na programação das etapas, desde que tecnicamente justificados e previamente submetidos à anuência da Administração, **sem prejuízo da ordem de prioridade definida e sem ultrapassar o prazo final de execução estabelecido**.

O cronograma deverá contemplar, no mínimo, as etapas de mobilização, fornecimento e transporte de materiais, desmontagem e transporte da estufa a ser realocada, execução dos serviços de recuperação das estufas, manutenção da estrutura de quebra-vento, realização dos acabamentos e testes necessários, bem como a entrega definitiva do objeto em condições plenas de funcionamento.

Os prazos e etapas previstos serão acompanhados pela fiscalização, podendo ser ajustados, mediante anuência da Administração, em razão de condições técnicas ou operacionais devidamente justificadas, **desde que mantidas a ordem de prioridade das atividades e a data limite para conclusão integral do objeto**, ressalvadas as hipóteses de prorrogação legalmente admitidas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para a contratação foram definidas a partir do levantamento das condições das estruturas existentes e das necessidades de recuperação, adequação e reinstalação das estufas agrícolas do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, conforme especificações constantes do Memorial Descritivo elaborado pela área demandante.

A contratação compreenderá a execução dos serviços necessários à recuperação de **cinco estufas agrícolas**, incluindo o fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, carga, descarga, movimentação e demais insumos necessários à completa execução do objeto. Compreenderá, ainda, a recuperação de **uma estrutura de quebra-vento com 60 metros de comprimento e altura útil de 4,5 metros**.

Para fins de planejamento e estimativa das quantidades, os serviços foram agrupados conforme as características e necessidades específicas de cada estrutura, da seguinte forma:

Estufa 1 – Recuperação e adequação da estrutura

- recuperação e manutenção da estrutura metálica existente;
- substituição dos componentes estruturais que apresentarem danos ou deterioração;
- substituição da cobertura plástica, conforme dimensões e especificações constantes do Memorial Descritivo;
- recuperação e/ou substituição das cortinas e demais elementos de fechamento previstos;
- revisão e adequação das portas e respectivos mecanismos de funcionamento;
- revisão, reaperto e substituição dos elementos de fixação deteriorados;
- fornecimento e instalação de telas e demais componentes especificados no Memorial Descritivo;
- revisão dos sistemas de movimentação e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da estufa.

Estufa 2 – Recuperação e adequação da estrutura

- recuperação da estrutura metálica existente;
- substituição do filme plástico da cobertura e dos demais componentes de fechamento previstos;
- recuperação e/ou substituição das cortinas laterais;
- revisão das paredes, portas e elementos de fechamento;
- revisão e substituição, quando necessário, dos elementos de fixação;
- recuperação dos componentes estruturais deteriorados;
- execução dos demais serviços necessários à entrega da estufa em condições adequadas de funcionamento.

Estufa 3 – Recuperação e adequação da estrutura

- recuperação da estrutura metálica existente;
- substituição do filme plástico da cobertura;
- recuperação e/ou substituição das cortinas laterais e demais elementos de fechamento;
- revisão das portas e componentes de movimentação;
- revisão e substituição dos elementos de fixação deteriorados;
- recuperação dos componentes estruturais necessários;
- execução dos demais serviços previstos no Memorial Descritivo para restabelecimento das condições de funcionamento da estufa.

Estufa 4 – Recuperação e adequação da estrutura

- recuperação da estrutura metálica existente;
- substituição da cobertura plástica;
- recuperação e/ou substituição das cortinas laterais e demais componentes de fechamento;
- instalação ou substituição das telas técnicas especificadas;
- revisão dos sistemas de movimentação;
- revisão das canaletas, cabos, elementos de fixação e demais componentes;
- reaperto e recuperação dos elementos estruturais;
- execução dos demais serviços necessários à completa recuperação e funcionamento da estrutura.

Estufa 5 – Desmontagem, transporte, reinstalação e recuperação

- desmontagem da estrutura existente;
- carga, movimentação e transporte interno da estufa até o novo local de instalação, situado aproximadamente a 100 metros do local atual;
- preparação do novo local para recebimento da estrutura;
- execução das fundações e demais adequações necessárias;
- remontagem da estrutura metálica;
- recuperação e substituição dos componentes danificados;
- instalação de nova cobertura plástica e demais elementos de fechamento previstos;
- instalação e/ou recuperação das cortinas laterais;
- revisão e adequação dos sistemas de movimentação;
- instalação e/ou substituição de canaletas, cabos, fixadores e demais componentes;
- alinhamento, nivelamento, reaperto e ajustes finais;
- realização dos testes necessários para entrega da estufa em pleno funcionamento.

Quebra-vento – Manutenção/recuperação de estrutura de proteção

Manutenção estrutural de **01 (uma) estrutura de quebra-vento**, com **60 metros de comprimento e 4,5 metros de altura útil**, contemplando:

- **21 colunas** em perfil “U” de aço galvanizado a fogo, com espessura de 3 mm e comprimento de 6 metros;
- **21 escoras** em perfil “U” de aço galvanizado a fogo, com espessura de 3 mm e comprimento de 3,5 metros;
- **180 metros lineares de tubo retangular galvanizado**, com dimensões de 40 x 60 x 2 mm, instalados horizontalmente;
- execução das fundações das colunas, escoras e tirantes, com bases alargadas do tipo sino, nas dimensões especificadas no Memorial Descritivo;
- **42 tirantes de sustentação**, compostos por cabo de aço galvanizado revestido de 1/2 polegada e respectivos acessórios;
- **42 esticadores galvanizados** olhal x olhal, 3/4 de polegada, M20;
- cabos de aço galvanizado de 1/4 de polegada para execução dos travamentos diagonais em “X”;
- esticadores galvanizados olhal x olhal de 1/2 polegada, M12, para os travamentos;
- perfis de alumínio duplos, tipo canaleta, para fixação da tela;
- arame tipo mola de aço para fixação da tela sombreadora;
- parafusos, arruelas, porcas, clips, sapatilhas, manilhas, olhais e demais elementos de fixação necessários;
- instalação da **tela sombreadora 50%**, fornecida pela contratante, em **7 módulos de até 9 metros de comprimento**;
- execução das demais atividades de montagem, alinhamento, tensionamento, fixação e acabamento necessárias à completa instalação e funcionalidade da estrutura;
- reaperto geral da estrutura entre **45 e 60 dias após a instalação**.

As quantidades acima foram estabelecidas com base nas dimensões, características construtivas e condições de recuperação das estruturas existentes, bem como nas especificações técnicas definidas pela área demandante.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados deverão contemplar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, transporte, carga, descarga, içamento, movimentação e demais insumos necessários à perfeita execução do objeto, ainda que determinados componentes auxiliares não estejam individualmente discriminados, desde que indispensáveis à entrega das estruturas completamente instaladas, funcionais e em conformidade com as especificações estabelecidas pela Administração.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 402.415,53

Valor estimado com base na média aritmética entre os valores dos três orçamentos recebidos de fornecedores.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade do parcelamento do objeto da contratação, concluindo-se que **não se mostra técnica e economicamente recomendável**, sendo mais vantajosa para a Administração a contratação por **lote único**, abrangendo todos os serviços previstos.

Embora o objeto seja composto por diferentes intervenções — reforma de estufas agrícolas, desmontagem, transporte e remontagem de uma estufa, bem como manutenção de estrutura de quebra-vento — todas as atividades apresentam elevada interdependência técnica, sendo executadas por empresas especializadas no segmento de estruturas agrícolas, utilizando processos construtivos, materiais, equipamentos e mão de obra de natureza semelhante.

O parcelamento da contratação implicaria a necessidade de mobilização de diferentes empresas para execução de serviços correlatos, ocasionando duplicidade de custos com transporte, instalação de canteiro, deslocamento de equipes, carga, descarga, içamento de materiais e equipamentos, além da repetição de procedimentos administrativos de fiscalização e coordenação contratual. Tal situação resultaria em perda de economia de escala e aumento dos custos indiretos da contratação.

Destaca-se, ainda, que a execução dos serviços demanda o compartilhamento de equipamentos específicos, ferramentas especializadas e equipes técnicas com conhecimentos voltados à montagem e recuperação de estruturas metálicas agrícolas, instalação de filmes plásticos, telas técnicas, sistemas de movimentação e elementos estruturais de sustentação. A contratação de uma única empresa permite melhor aproveitamento desses recursos durante toda a execução contratual, reduzindo períodos de ociosidade e aumentando a eficiência operacional.

Sob o aspecto logístico, a contratação integrada favorece o adequado sequenciamento das atividades, evitando interferências entre diferentes contratadas, conflitos de responsabilidade, paralisações e retrabalhos decorrentes da necessidade de compatibilização entre serviços executados por empresas distintas. Da mesma forma, possibilita melhor planejamento da execução, especialmente nas atividades de desmontagem, transporte, remontagem das estruturas e manutenção do quebra-vento, que possuem relação direta entre si.

Outro aspecto relevante refere-se à gestão contratual. A contratação por lote único proporciona maior eficiência na fiscalização e no acompanhamento da execução, concentrando a responsabilidade técnica e contratual em um único contratado, o que facilita o controle da qualidade dos serviços, a verificação do cumprimento das especificações técnicas e a apuração de eventuais responsabilidades durante a execução e no período de garantia.

Além disso, a unificação do objeto contribui para assegurar maior uniformidade dos materiais empregados, padronização dos métodos executivos e compatibilidade entre os diversos sistemas instalados, proporcionando maior confiabilidade, durabilidade e desempenho da solução como um todo.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto não representa vantagem técnica nem econômica para a Administração, sendo a contratação por lote único a alternativa que melhor atende aos princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e da obtenção da proposta mais vantajosa, previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo à competitividade do certame, uma vez que o mercado dispõe de empresas aptas a executar integralmente os serviços objeto da contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes que guardem relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao PDI UFSM 2016-2026, nos objetivos do Desafio 02: Educação Inovadora e Transformadora com excelência acadêmica, do Desafio 04: Inovação, Geração de Conhecimento e Transferência de Tecnologia, bem como do Desafio 06: Desenvolvimento Local, Regional e Nacional.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proporcionará a recuperação da funcionalidade das estruturas de cultivo protegido utilizadas pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, assegurando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e produção agrícola desenvolvidas pela instituição.

Com a execução dos serviços, espera-se restabelecer as condições estruturais e operacionais das estufas agrícolas, mediante a substituição dos materiais deteriorados, recuperação de componentes estruturais, reinstalação de uma das estruturas em local mais adequado e manutenção de sistema de quebra-vento, proporcionando maior segurança, eficiência e durabilidade às instalações.

Entre os principais benefícios esperados destacam-se:

- prolongamento da vida útil das estufas agrícolas existentes, mediante recuperação das estruturas e substituição dos componentes sujeitos ao desgaste natural;
- preservação do patrimônio público, evitando a deterioração progressiva das estruturas e reduzindo a necessidade de substituição integral das estufas, alternativa significativamente mais onerosa para a Administração;
- melhoria das condições de cultivo, com maior controle do ambiente protegido, favorecendo o desenvolvimento das culturas vegetais e a qualidade dos experimentos conduzidos;
- proteção das estruturas e das culturas contra a ação dos ventos, por meio da recuperação estrutural do quebra-vento, reduzindo riscos de danos aos filmes agrícolas e aos demais componentes das estufas;
- continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, assegurando infraestrutura adequada para aulas práticas, projetos de pesquisa, trabalhos de conclusão de curso, ações de extensão universitária e demais atividades acadêmicas desenvolvidas na área de produção vegetal;
- redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes, em razão da substituição dos componentes deteriorados por materiais novos e de maior durabilidade;
- aumento da segurança operacional das estruturas, reduzindo riscos decorrentes do desgaste de elementos estruturais e dos sistemas de fixação;
- otimização da utilização dos espaços destinados às atividades agrícolas, mediante a realocação de uma das estufas para área mais adequada ao planejamento institucional;
- maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, em razão do aproveitamento das estruturas metálicas existentes e da adoção de solução que apresenta melhor relação entre custo e benefício quando comparada à substituição integral das instalações.

Sob a perspectiva da gestão pública, a contratação contribuirá para a manutenção da infraestrutura necessária ao cumprimento das finalidades institucionais do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, promovendo maior eficiência na utilização dos recursos públicos, melhoria das condições de trabalho e fortalecimento das atividades acadêmicas relacionadas à produção vegetal, em conformidade com os princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

A Administração deverá disponibilizar à futura contratada acesso às áreas onde os serviços serão executados, indicando os locais de intervenção, os acessos permitidos, os pontos de energia e água eventualmente disponíveis e as demais informações necessárias para a adequada execução dos serviços.

Também caberá à Administração definir, previamente ao início da execução contratual, o local definitivo para reinstalação da estufa a ser transferida, assegurando que a área esteja desobstruída e apta para a realização dos serviços de fundação, montagem e instalação.

Considerando a complexidade dos serviços e as características das estruturas existentes, recomenda-se a realização de vistoria técnica pelas licitantes antes da apresentação das propostas, em data e horário previamente definidos pela Administração, permitindo amplo conhecimento das condições de execução. O agendamento da vistoria poderá ser realizado pelo e-mail infra.politecnico@ufsm.br, nos prazos estabelecidos em edital. Por ocasião da vistoria, o Núcleo de Infraestrutura do Colégio Politécnico emitirá documento comprobatório.

A Administração deverá designar formalmente gestor e fiscais do contrato, nos termos dos arts. 117 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, os quais serão responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, fiscalização dos serviços, conferência dos materiais empregados, registro das ocorrências e recebimento provisório e definitivo do objeto.

Durante a execução dos serviços, deverá ser promovido acompanhamento técnico contínuo para verificar o atendimento das especificações constantes do Termo de Referência, do Memorial Descritivo e da proposta vencedora, assegurando que os materiais empregados e os serviços executados estejam em conformidade com as exigências da contratação.

Ao término da execução, deverá ser realizado o recebimento provisório, com a verificação da conformidade dos serviços executados. Após a correção de eventuais pendências identificadas pela fiscalização, será realizado o recebimento definitivo, desde que comprovado o pleno funcionamento das estufas agrícolas, dos sistemas de movimentação, da cobertura dupla inflada, das cortinas laterais, da tela refletora, da estufa reinstalada e da estrutura de quebra-vento, conforme as especificações estabelecidas na contratação.

Por fim, a Administração deverá manter arquivada toda a documentação referente à execução contratual, incluindo relatórios de fiscalização, registros fotográficos, termos de recebimento, garantias dos materiais e dos serviços, bem como demais documentos que subsidiem a gestão e eventual manutenção futura das estruturas.

Antes do início da execução dos serviços, será realizada reunião entre a fiscalização do contrato e a contratada, com o objetivo de alinhar o cronograma de execução, as rotinas de acesso às áreas experimentais, os procedimentos de segurança, as responsabilidades das partes e os critérios para medição e recebimento dos serviços. Essa providência contribuirá para reduzir riscos de execução, evitar paralisações e assegurar o cumprimento do cronograma físico da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços poderá gerar impactos ambientais de pequena magnitude, principalmente em decorrência da remoção e substituição dos filmes plásticos agrícolas, telas antiafídeos, telas refletoras, elementos metálicos deteriorados, canaletas, parafusos, cabos de aço e demais componentes substituídos durante a recuperação das estufas, bem como da manutenção da estrutura de quebra-vento.

Também poderão ocorrer impactos temporários relacionados à movimentação de máquinas, veículos e equipamentos, à geração de resíduos da construção civil provenientes da execução das fundações e da saia de concreto da estufa a ser reinstalada e do quebra-vento, além da emissão de ruídos e da produção de pequenas quantidades de poeira durante as atividades de escavação, concretagem, desmontagem, montagem e soldagem.

Entretanto, tais impactos são considerados temporários, localizados e passíveis de mitigação mediante a adoção de boas práticas de execução dos serviços.

Para minimizar os impactos ambientais, a contratada deverá:

- realizar a segregação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, promovendo sua destinação ambientalmente adequada, observando a legislação ambiental vigente;
- destinar os filmes plásticos agrícolas, telas e demais materiais substituídos para reciclagem ou descarte ambientalmente adequado, sempre que tecnicamente possível;
- promover a correta destinação de resíduos metálicos provenientes de peças substituídas, priorizando seu encaminhamento para reciclagem;
- evitar desperdícios de materiais durante a execução dos serviços;
- utilizar equipamentos em boas condições de funcionamento, reduzindo emissões atmosféricas, vazamentos de óleos e combustíveis e níveis excessivos de ruído;
- adotar medidas para minimizar a dispersão de poeira e manter o local de execução limpo e organizado;
- evitar danos à vegetação, às áreas experimentais e às demais instalações existentes durante a movimentação de materiais, equipamentos e estruturas;
- recompor eventuais áreas que venham a sofrer intervenções temporárias em decorrência da execução dos serviços.

Sob o aspecto ambiental, a solução proposta apresenta caráter predominantemente conservacionista, uma vez que prioriza a recuperação e o reaproveitamento das estruturas metálicas existentes, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de fabricação e aquisição de novas estufas, o que representa menor consumo de matérias-primas, energia e recursos naturais quando comparado à substituição integral das estruturas.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são reduzidos, temporários e passíveis de controle mediante a adoção das medidas mitigadoras previstas, sendo compensados pelos benefícios decorrentes da recuperação do patrimônio público, da ampliação de sua vida útil e da utilização mais eficiente dos recursos públicos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante disso, é viável a presente contratação uma vez que a mesma é de extrema importância para o andamento das atividades desenvolvidas, conforme descrito na necessidade da contratação.

16. 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](#).

