

Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade do presente instrumento é a disponibilização de uma mini escavadeira para atender aos pequenos e médios produtores rurais, especialmente nas épocas de plantio de grãos graúdos e finos (safras de inverno e verão). O equipamento possibilitará o apoio oportuno às atividades agrícolas, permitindo a execução de serviços como abertura de valas, preparo de solo e confecção de silagem com maior precisão e rapidez. Esta última atividade é particularmente relevante em razão do rigor do inverno na região, período em que as chuvas frequentemente inundam as lavouras de pastagens, impossibilitando o pastejo e exigindo melhor manejo alimentar do rebanho.

Com a disponibilização deste equipamento, espera-se um crescimento estimado de 40% na produção agropecuária local, com incorporação de diversas famílias rurais ao atendimento técnico e operacional. Estima-se ainda que cerca de 100 famílias deixem de abandonar a zona rural, fortalecendo a permanência no campo e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do município.

A necessidade de contar com uma mini escavadeira justifica-se também pela demanda de eficiência e agilidade na execução de serviços de escavação, remoção de entulho, limpeza de valas, drenagem, manutenção de redes de esgoto e abastecimento de água, bem como outras atividades que requeiram movimentação de terra em espaços reduzidos.

O equipamento é tecnicamente recomendado por suas dimensões compactas, que permitem operação em locais de difícil acesso para máquinas de maior porte, aumentando a produtividade e reduzindo o tempo de execução das atividades. Além disso, contribui para a redução de custos operacionais com mão de obra e serviços terceirizados, promovendo maior autonomia e controle sobre os trabalhos executados.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO, NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual, tendo em vista este instrumento de governança ainda não ter sido elaborado pela Municipalidade.



Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- **3.1.** O equipamento fornecido deve atender rigorosamente às especificações descritas no edital, garantindo qualidade e adequação às finalidades propostas.
- **3.2.** A licitante deverá apresentar atestado ou declaração, expedido pelo fabricante do equipamento, de que o proponente é representante autorizado do equipamento e que este poderá fornecer peças e assistência técnica numa distância não superior a 350 km da sede do município.
- **3.3.** A licitante deverá apresentar comprovação de aptidão para fornecimento de máquinas em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- **3.4.** A contratada deverá prestar garantia mínima de 12 (doze) meses, sem limite de horas, para o equipamento. A contratada deverá fornecer, ainda, as 03 (três) primeiras revisões gratuitas guanto à mão de obra, peças e deslocamento.
- **3.5.** A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta final, material informativo, catálogo ou prospecto técnico, com o MODELO informado na proposta, devidamente, DESTACADO, editado pelo fabricante do equipamento, podendo ser cópia reprográfica sem autenticação. Os documentos deverão estar em língua portuguesa ou traduzidos para esse idioma.
- **3.5.1.** No caso em que o material informativo, catálogo ou prospecto técnico do equipamento for obtido via internet, este deverá conter indicação, por escrito, na proposta, do endereço eletrônico em que foi obtido, permitindo a consulta, se necessário, pelo Pregoeiro, da correspondência do material apresentado com o material disponível online.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantidade para a aquisição de uma (01) mini escavadeira fundamenta-se na necessidade de atender à expressiva demanda de serviços voltados aos pequenos e médios produtores rurais do município. Durante as safras de inverno e verão, há aumento significativo nas solicitações por apoio às atividades agrícolas, especialmente nas fases de plantio de grãos graúdos e finos, o que exige disponibilidade contínua de maquinário adequado.

A utilização da mini escavadeira permitirá a execução eficiente de serviços essenciais, como abertura de valas, preparo de solo, drenagem e confecção de silagem, com maior precisão, agilidade e economia de recursos. Destaca-se que a confecção de silagem assume papel estratégico diante das condições climáticas rigorosas do inverno na região, quando as chuvas frequentes alagam as lavouras de pastagem, inviabilizando o pastejo direto e exigindo melhor manejo alimentar do rebanho.



Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

Dessa forma, a estimativa de uma unidade mostra-se tecnicamente suficiente para suprir as demandas atuais e sazonais do município, garantindo eficiência operacional e atendimento contínuo aos produtores rurais, sem sobrecarregar a estrutura existente.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado teve por objetivo avaliar as diferentes formas de atender às necessidades operacionais do município, relacionadas à execução de serviços de apoio aos pequenos e médios produtores rurais, em especial durante as safras de inverno e verão, quando há aumento expressivo na demanda por escavações, drenagens, preparo de solo e confecção de silagem.

Foram consideradas duas alternativas de atendimento à demanda: locação de equipamento e aquisição definitiva da mini escavadeira:

Solução 1 - Locação de equipamento:

Viabilidade de mercado: Há diversas empresas no mercado que oferecem locação de mini escavadeiras.

Viabilidade econômica: Conforme pesquisa de preços realizada no portal Licitacon, estimase o valor de R\$ 249,00 (duzentos e quarenta e nove reais) por hora trabalhada. Assim, em médio prazo, o custo acumulado de locação superaria o valor de aquisição, especialmente considerando o uso contínuo e sazonalmente intensificado do equipamento durante as safras agrícolas.

Viabilidade operacional: A locação impõe limitações quanto à disponibilidade imediata do equipamento, além de depender da agenda do fornecedor, podendo comprometer o atendimento das demandas em períodos críticos.

Solução 2 – Aquisição de equipamento:

Viabilidade de mercado: O mercado oferece ampla variedade de marcas e modelos de mini escavadeiras, com assistência técnica e peças de reposição acessíveis, o que garante segurança e suporte à manutenção do equipamento.

Viabilidade econômica: O valor estimado para a aquisição de uma mini escavadeira é de R\$ 330.250,00 (trezentos e trinta e duzentos e cinquenta reais).

Frise-se que o município firmou o Termo de Convênio SICONV nº 942033/2023 com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, por meio do qual foi disponibilizado o montante de R\$ 143.250,00 (cento e quarenta e três mil e duzentos e cinquenta reais) como recursos da concedente.



Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

Dessa forma, considerando o valor total estimado para a aquisição, o valor a ser despendido pelo Município de São José dos Ausentes/RS corresponde a R\$ 187.000,00 (cento e oitenta e sete mil reais), a título de contrapartida financeira municipal.

A composição dos valores demonstra a viabilidade econômica e orçamentária da aquisição, uma vez que o investimento resultará em redução de custos com locações e contratações terceirizadas e proporcionará autonomia e eficiência operacional na execução dos serviços agrícolas e de infraestrutura rural.

Viabilidade operacional: O equipamento próprio assegura autonomia, disponibilidade imediata e planejamento contínuo das atividades, permitindo resposta rápida às demandas dos produtores rurais e maior eficiência na execução dos serviços públicos.

6. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

Com o intuito de atender à crescente demanda por serviços de apoio aos pequenos e médios produtores rurais do município, especialmente nas épocas de plantio e colheita de grãos graúdos e finos, foi realizado estudo técnico visando identificar a forma mais adequada de viabilizar a utilização de uma mini escavadeira para execução de atividades como abertura de valas, drenagem, preparo de solo e confecção de silagem. Nesse contexto, foram analisadas duas alternativas: a locação de equipamento e a aquisição definitiva do maquinário.

A primeira alternativa, referente à locação de equipamento, mostrou-se viável sob o aspecto de mercado, uma vez que há diversas empresas que oferecem esse tipo de serviço, possibilitando acesso a equipamentos de diferentes marcas e capacidades. No entanto, sob o ponto de vista econômico, a pesquisa de preços realizada no portal Licitacon indicou o valor de R\$ 249,00 (duzentos e quarenta e nove reais) por hora trabalhada, o que torna essa modalidade financeiramente desfavorável em médio prazo. Considerando o uso contínuo e sazonalmente intensificado do equipamento durante as safras agrícolas, o custo acumulado da locação superaria o valor de aquisição. Além disso, a locação apresenta limitações operacionais relevantes, uma vez que depende da disponibilidade do fornecedor e da agenda de atendimento, podendo comprometer o pronto atendimento das demandas em períodos críticos, como o inverno, quando as condições climáticas exigem respostas rápidas e serviços contínuos.

Por outro lado, a segunda alternativa, que consiste na aquisição definitiva do equipamento, revelou-se mais vantajosa em todos os aspectos. O mercado dispõe de ampla variedade de marcas e modelos de mini escavadeiras, com assistência técnica e peças de reposição facilmente acessíveis, o que garante segurança e suporte para manutenção e operação a longo prazo. O valor estimado para a aquisição é de R\$ 330.250,00 (trezentos e trinta mil e duzentos e cinquenta reais). Ressalta-se que o Município de São José dos Ausentes/RS firmou o Termo de Convênio SICONV nº 942033/2023 com o Ministério da Agricultura,



Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

Pecuária e Abastecimento – MAPA, que disponibilizou o montante de R\$ 143.250,00 (cento e quarenta e três mil e duzentos e cinquenta reais) como recursos da concedente. Assim, o valor a ser despendido pelo município, a título de contrapartida financeira, corresponde a R\$ 187.000,00 (cento e oitenta e sete mil reais).

A composição dos valores demonstra a viabilidade econômica e orçamentária da aquisição, visto que o investimento resultará em significativa redução de custos com locações e contratações terceirizadas, além de proporcionar maior autonomia e eficiência operacional na execução dos serviços agrícolas e de infraestrutura rural. Do ponto de vista operacional, o equipamento próprio garante disponibilidade imediata, planejamento contínuo e resposta ágil às demandas dos produtores, permitindo que o município atue de forma estratégica e independente, sem depender de fornecedores externos.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição de uma mini escavadeira é a solução mais viável e vantajosa sob os aspectos de mercado, econômico e operacional, atendendo plenamente aos objetivos do Termo de Convênio SICONV nº 942033/2023 e às necessidades do Município de São José dos Ausentes/RS.

7. PROVIDÊNCIAS PARA FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS

Não há necessidade de providências prévias específicas para a fiscalização do contrato. A fiscalização do fornecimento da mini escavadeira será realizada por servidor designado pela Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural, que será responsável por acompanhar o cumprimento das condições contratuais, verificar a conformidade do equipamento entregue com as especificações do termo de referência e atestar o recebimento do bem.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto deste processo consiste na aquisição de uma unidade de mini escavadeira, configurando-se como um único bem indivisível. Dessa forma, não há necessidade de parcelamento do fornecimento ou da entrega, uma vez que o equipamento será fornecido integralmente pelo fornecedor contratado, conforme especificações constantes do termo de referência.

O parcelamento, neste caso, não se aplica, pois, a execução do contrato refere-se a um único objeto, cuja entrega será realizada de forma completa, garantindo eficiência, controle administrativo e cumprimento das condições estabelecidas no convênio.



Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição da mini escavadeira tem como objetivo atender de forma eficiente e contínua às demandas operacionais do município, garantindo suporte técnico e logístico aos pequenos e médios produtores rurais. Espera-se que o equipamento permita a execução de atividades essenciais, tais como abertura de valas, preparo de solo, confecção de silagem, drenagem, remoção de entulho e manutenção de redes de água e esgoto, de forma mais ágil, precisa e econômica.

O uso do equipamento proporcionará maior autonomia do município, reduzindo a dependência de locação ou contratação de serviços terceirizados, e possibilitará atendimento em áreas de difícil acesso, onde máquinas de maior porte não conseguem operar, aumentando a produtividade e eficiência operacional.

Em termos socioeconômicos, a utilização da mini escavadeira deverá fortalecer a permanência das famílias na zona rural, estimulando a continuidade das atividades agropecuárias e a incorporação de novas famílias ao atendimento técnico, o que contribuirá para o desenvolvimento rural sustentável. Estima-se que, com a operação do equipamento, haja crescimento na produção agropecuária local, melhor manejo alimentar do rebanho em períodos críticos e redução de custos operacionais, refletindo em ganhos econômicos e sociais para aproximadamente 100 famílias rurais.

Dessa forma, a aquisição do equipamento se apresenta como solução estratégica e eficaz, garantindo que os objetivos do convênio e as necessidades do município sejam plenamente atendidos, com eficiência, sustentabilidade e retorno social e produtivo.

10. 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 do equipamento podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição e utilização de uma mini escavadeira, embora essencial para as atividades agropecuárias e de infraestrutura rural, podem gerar impactos ambientais, especialmente relacionados à movimentação de solo, ruídos, emissões de poluentes e manejo de resíduos. Os principais impactos identificados são:

a) Compactação e erosão do solo: O uso do equipamento em áreas sensíveis pode causar compactação do solo e aumentar o risco de erosão em taludes e encostas.



Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

Medidas mitigadoras: Operar a máquina somente em áreas previamente avaliadas, evitar o trânsito em solos encharcados, utilizar técnicas adequadas de escavação e adotar práticas de conservação do solo, como cobertura vegetal e contenção de taludes.

 b) Poluição por emissões atmosféricas: O motor da mini escavadeira emite gases poluentes e partículas, contribuindo para a poluição do ar.

Medidas mitigadoras: Garantir manutenção periódica do motor e filtros, utilização de combustível de qualidade e operação do equipamento em horários que minimizem impactos para trabalhadores e população local.

c) Ruído e impacto sobre fauna local: A operação da máquina gera ruído, que pode incomodar comunidades e afetar a fauna silvestre da região.

Medidas mitigadoras: Limitar o uso do equipamento em horários adequados, respeitar áreas de preservação e fauna sensível, e adotar barreiras acústicas quando necessário.

d) Geração de resíduos e óleo lubrificante: Pequenos vazamentos de óleo e resíduos de manutenção podem contaminar solo e água.

Medidas mitigadoras: Realizar manutenção preventiva em locais adequados, armazenar resíduos e lubrificantes em recipientes próprios, e encaminhar para destinação correta conforme normas ambientais.

e) Alteração de cursos de água e drenagem: Operações em valas e canais podem alterar temporariamente o escoamento da água.

Medidas mitigadoras: Planejar o trajeto e a execução das obras de forma a minimizar impactos em rios, córregos e áreas alagadiças, mantendo as práticas de controle de erosão e sedimentação.

No entanto, apesar de existirem impactos ambientais potenciais associados à operação da mini escavadeira, a adoção das medidas mitigadoras propostas garante que a atividade seja realizada de forma sustentável, minimizando riscos ao solo, à água, à fauna e à comunidade local, promovendo eficiência operacional aliada à proteção ambiental.

12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da Solução 2 – Aquisição de equipamento.



Prefeitura Municipal de São José dos Ausentes Rua Professor Eduardo Inácio Pereira – 442 CEP: 95.280-000 Rio Grande do Sul (54) 3698 5400

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e

provação para postei	rior elaboração do	TR/PB.	
		São José dos Ausentes/RS	S, 09 de outubro de 2025
•	Valdete Valtrique Camarolli		
	Responsável pela elaboração do TR		
		Henrique Salib Velho cultura, Pecuária e Desenvol	—- lvimento Rural
Defiro Indefiro. Motivar:_			
Data//2025			
José Carlos Pereir Prefeito Munio			