



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada.

No presente estudo foi procedida à análise detalhada da necessidade e à identificação no mercado da melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo, objetiva a avaliação para contratação de empresa especializada no fornecimento de uma retroescavadeira para apoio à agricultura familiar e infraestrutura rural atendidas pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

O município de Nova Petrópolis/RS está localizado na microrregião de Gramado e Canela e possui uma economia diversificada, com forte base na agricultura familiar. Atualmente, cerca de 2.176 produtores rurais cadastrados atuam na produção de hortaliças, frutas, grãos, aves e gado leiteiro. A agricultura familiar representa um dos principais setores econômicos da região, sendo fundamental para o abastecimento do mercado local e regional, além de garantir a geração de renda e a sustentabilidade das famílias rurais.

A infraestrutura rural é um dos pilares para a manutenção da atividade agrícola, necessitando de investimentos contínuos para a conservação e melhoria das estradas vicinais, essenciais para o escoamento da produção. Além disso, a construção e manutenção de pequenos reservatórios de água, como os açudes, são estratégicas para garantir a disponibilidade hídrica para irrigação e dessedentação animal, especialmente em períodos de estiagem.

A aquisição da retroescavadeira está alinhada aos objetivos de programas federais voltados para o fortalecimento da agricultura familiar e da infraestrutura rural. Destacam-se programas como o Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Setor Agropecuário (PRONAF Infraestrutura), que visa apoiar investimentos que melhorem a mobilidade rural, assegurem a produção agrícola e promovam a inclusão social dos agricultores familiares.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no item 3.137 do Plano de Contratações Anual de 2025, instituído pelo Decreto Municipal nº 037, de 12 de março de 2025.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantidade foi calculada conforme a necessidade aferida pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, analisando as demandas referentes aos serviços a serem executados na área rural do município.

Especificação Técnica	QTDE
Retroescavadeira 4X4 Especificações: • Tração 4x4;	1



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

- Motor Diesel;
- Potência entre 70 CV A 90 CV;
- Caçamba de carregadeira com capacidade mínima de 1m³;
- Caçamba da retroescavadeira de no mínimo 0,20 m³;
- Cabine fechada tipo ROPS/FOPS com certificado com insulfilm nos vidros;
- Para-brisa dianteiro com esguicho e limpador;
- Faróis de iluminação e luzes de freio;
- Setas direcionais;
- Banco do operador ajustável com cinto de segurança (conforme normas vigentes);
- Pneus dianteiros novos 12.5/80-18, 10 lonas;
- Pneus traseiros novos 19.5L-24, 12 lonas;
- Direção hidráulica nas rodas dianteiras;
- Peso operacional mínimo de 7.000kg;
- Tanque de combustível de no mínimo de 150 litros;
- Profundidade máxima de escavação mínimo 4.000 mm;
- Transmissão sincronizada 4 a frente e 2 a ré;
- Freios a disco de acionamento hidráulico e atuação por pedal nas quatro rodas;
- Freio de estacionamento;
- Rádio AM/FM com entrada USB e bluetooth;
- Faróis de trabalho noturno dianteiro e traseiro;
- Luzes indicadoras de direção;
- Equipamento de segurança e tráfego, conforme Normas do DETRAN/CONTRAN.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram encontradas no mercado nacional diversas empresas especializadas no fornecimento de máquinas pesadas. A pesquisa de preços foi realizada no site Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), em conformidade com o artigo 23, da Lei 14.133/2021.

Fonte	Data
PESQUISA FEITA NO SITE BANCO DE PREÇOS	

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

As cotações obtidas por meio da pesquisa de preços foram compiladas em planilha e mensuradas no valor por unidade. Como metodologia de apuração de preços de referência, utilizou-se a mediana simples dos preços obtidos.

Máquinas/Equipamentos						
Especificação Técnica	QTDE	VALOR UNIT (orçamento 01)	VALOR UNIT (orçamento 02)	VALOR UNIT (orçamento 03)	VALOR UNIT (mediana)	Valor Total
Retroescavadeira 4X4 Especificações: • Tração 4x4;	1	R\$ 575.000,00	R\$ 540.000,00	R\$ 516.000,00	R\$ 540.000,00	R\$ 540.000,00



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

• Motor Diesel; • Potência entre 70 CV A 90 CV; • Caçamba de carregadeira com capacidade mínima de 1m³; • Caçamba da retroescavadeira de no mínimo 0,20 m³; • Cabine fechada tipo ROPS/FOPS com certificado com insulfilme nos vidros; • Para-brisa dianteiro com esguicho e limpador; • Faróis de iluminação e luzes de freio; • Setas direcionais; • Banco do operador ajustável com cinto de segurança (conforme normas vigentes); • Pneus dianteiros novos 12.5/80-18, 10 lonas; • Pneus traseiros novos 19.5L-24, 12 lonas; • Direção hidráulica nas rodas dianteiras; • Peso operacional mínimo de 7.000kg; • Tanque de combustível de no mínimo de 150 litros; • Profundidade máxima de escavação mínimo 4.000 mm; • Transmissão sincronizada 4 a frente e 2 a ré; • Freios a disco de acionamento hidráulico e atuação por pedal nas quatro rodas; • Freio de estacionamento; • Rádio AM/FM com entrada USB e bluetooth; • Faróis de trabalho noturno dianteiro e traseiro; • Luzes indicadoras de direção; • Equipamento de segurança e tráfego, conforme Normas do DETRAN/CONTRAN.						
--	--	--	--	--	--	--

Conforme detalhado no item acima, chegou-se à mediana de R\$ 540.000,00 (quinhentos e quarenta mil reais). com fornecimento do mesmo incluso: preço, custo, transporte, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando-se as cotações realizadas, a demanda a ser atendida e as características dos serviços a solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão é a realização de processo licitatório próprio, na modalidade de pregão eletrônico, de ampla concorrência, em julgamento que classificará o licitante vencedor pelo menor preço apresentado pelo item. Tal cenário é o mais vantajoso para a administração do ponto de vista do custo-benefício, eficácia, eficiência, segurança e disponibilidade do mercado. Em levantamentos realizados no processo do estudo técnico preliminar foi constatado que será melhor a aquisição da máquina ante a terceirização de todos os serviços realizados pelo município.

A despesa necessária para a compra da máquina foi repassada pelo Governo Federal, através do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional via proposta cadastrada no TransfereGov sob nº 013306/2024, havendo assim a possibilidade de alterações de prazos conforme algum atraso no repasse pelo Ministério.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDO

Ao adquirir uma retroescavadeira o município visa ter resultados positivos em relação à;



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

- **Manutenção de Estradas Vicinais:** A retroescavadeira permite a rápida e eficiente recuperação de estradas de terra, facilitando o escoamento da produção agrícola e o acesso de moradores e serviços. Isso inclui o nivelamento, desobstrução e criação de valas para drenagem.
- **Limpeza e Desassoreamento de Açudes e Barragens:** Essencial para garantir a disponibilidade de água para irrigação e dessedentação animal, além de prevenir enchentes em áreas mais baixas.
- **Construção e Manutenção de Pontes e Pontilhões:** Agiliza o transporte e garante a segurança no tráfego sobre rios e córregos.
- **Abertura e Conservação de Canais de Drenagem:** Fundamental para evitar o alagamento de lavouras e pastagens, protegendo a produção e o solo.
- **Preparação de Solo para o Plantio:** Embora não seja a principal função, a retroescavadeira pode auxiliar em trabalhos pontuais de movimentação de terra para nivelamento ou abertura de canteiros maiores.
- **Construção e Manutenção de Terraços e Curvas de Nível:** Práticas essenciais para a conservação do solo e da água, prevenindo a erosão e aumentando a produtividade a longo prazo.
- **Implantação de Redes de Irrigação:** Auxilia na abertura de valas para a instalação de tubulações, facilitando a implementação de sistemas de irrigação nas propriedades.
- **Construção de Bases para Silos e Armazéns:** Preparação do terreno para estruturas importantes para o armazenamento da produção.
- **Remoção de Entulhos e Roças:** Facilita a limpeza de áreas para novos plantios ou para a expansão de pastagens.
- **Redução de Custos com Aluguel de Máquinas:** A prefeitura deixa de depender de locações externas, gerando economia a médio e longo prazo e permitindo um planejamento mais flexível das ações.
- **Agilidade na Execução de Projetos:** Com equipamento próprio, a Secretaria de Agricultura pode responder mais rapidamente às demandas dos produtores e às emergências.
- **Melhora na Qualidade de Vida no Campo:** A infraestrutura rural aprimorada beneficia diretamente as famílias que vivem e trabalham na zona rural, melhorando o acesso a serviços e a qualidade das moradias.
- **Fomento à Produção Agrícola:** Ao oferecer suporte em infraestrutura e manejo do solo, a prefeitura contribui para o aumento da produtividade e da renda dos agricultores.
- **Maior Controle e Autonomia:** A posse da máquina confere à prefeitura maior autonomia para definir prioridades e gerenciar os trabalhos de acordo com as necessidades locais.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Trata-se de contratação rotineira ante a execução regular dos serviços públicos. Não foram observadas providências prévias a serem tomadas pela Administração Municipal em relação à contratação em questão. A contratação objeto deste ETP corresponde ao mesmo modelo de contratação realizado em anos anteriores pelo Município de Nova Petrópolis.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Trata-se de contratação independente, cuja finalidade será atingida plenamente quando da conclusão do processo licitatório e do cumprimento das disposições contratuais.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram constatados possíveis impactos ambientais para a contratação do objeto desta licitação.



Município de Nova Petrópolis
Rio Grande do Sul

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida é indispensável para a manutenção e o fomento da produção rural, pois objetiva a manutenção e a estruturação de estradas, acessos, áreas produtivas, reservatórios de água, além de serviços de transporte de máquinas, entre outros. A resolução das demandas da comunidade aumenta a capacidade de produção, consequentemente agregando valor e renda aos produtores do município.

Ademais, a contratação visa suprir uma demanda apurada na operacionalização dos serviços da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente. A contratação de serviços de máquinas pesadas possibilita ao Município atender as demandas em infraestrutura apuradas sem comprometer sua disponibilidade de caixa da forma como comprometeria se tivesse que adquirir o maquinário com recursos próprios. Não obstante, a contratação pelo regime de registro de preços possibilita o atendimento das demandas esporádicas sem o estabelecimento de vínculo fixo de prestação com os fornecedores ou mesmo com os operadores.

Não foram identificados riscos relacionados à contratação, inexistindo impedimentos suficientes à viabilidade da contratação do presente objeto. Ademais, verificou-se que a solução de contratação é adequada para o atendimento da demanda apresentada, que existe viabilidade financeira e orçamentária e que o processo de compra está alinhado com o planejamento de contratações aprovado pelo Município.

Nova Petrópolis - RS, 06 de agosto de 2025.

Gabriel Guimarães Coelho

Assistente de Gabinete da Secretária de Administração.

Matrícula 6351-7/1