



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Pinheiro Machado

Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O Município de Pinheiro Machado apresenta carência de meios operacionais para apoiar de forma adequada a produção agropecuária de pequeno e médio porte. A deficiência de equipamentos compromete as ações de infraestrutura rural e o suporte às atividades produtivas, essenciais ao desenvolvimento econômico e social da região. Essa limitação impacta diretamente a competitividade da agricultura familiar, aumenta a dependência de serviços contratados e reduz a capacidade da Administração em garantir a manutenção das vias e o escoamento eficiente da produção.

1.2. Atualmente, o parque de máquinas da Prefeitura encontra-se defasado, com equipamentos antigos, de baixa produtividade e sujeitos a frequentes manutenções, o que prejudica a execução de serviços essenciais à população rural. A falta de maquinário em condições adequadas de operação resulta em atrasos na realização das demandas, aumento de custos operacionais e perda de eficiência na utilização dos recursos públicos.

1.3. A necessidade, portanto, consiste em dotar o Município de capacidade técnica e operacional para a execução direta das ações de infraestrutura rural, assegurando maior autonomia administrativa, redução de custos recorrentes, eficiência na prestação dos serviços e cumprimento das metas estabelecidas no Convênio nº 980889/2025, firmado com o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.

1.4. A justificativa fundamenta-se na importância de fortalecer a infraestrutura produtiva e apoiar as atividades agrícolas de pequeno porte, em consonância com as políticas públicas de desenvolvimento territorial sustentável. A iniciativa visa promover o desenvolvimento econômico, a competitividade e a inclusão produtiva, contribuindo para o fortalecimento do associativismo e cooperativismo rural e assegurando melhores condições de trabalho e renda aos produtores locais.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Pinheiro Machado, mas será providenciada a sua inclusão.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

3.1. Natureza do Objeto

3.1.1. O bem tem natureza comum tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. Modalidade e Critério de Julgamento

3.2.1. A contratação será realizada por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento por menor preço, conforme os artigos 6º, inciso XLI, 17, §2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.



3.3. Especificações Técnicas

3.3.1. Para atender à necessidade identificada, a contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

- a) O equipamento deverá possuir desempenho, potência e características técnicas compatíveis com as atividades de infraestrutura rural e apoio à produção agropecuária de pequeno e médio porte;
- b) Deverá atender integralmente às normas de segurança, desempenho e emissões vigentes no território nacional, bem como às exigências dos órgãos de controle ambiental e de trânsito;
- c) O fornecedor deverá garantir assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, e disponibilidade de peças de reposição durante o período de garantia;
- d) O equipamento deverá ser entregue novo, sem uso anterior, acompanhado de todos os manuais técnicos e certificados exigidos;
- e) O prazo de entrega deverá respeitar o cronograma do convênio nº 980889/2025, considerando a necessidade de execução tempestiva das ações vinculadas ao fortalecimento da infraestrutura rural.

3.3.2. Esses requisitos visam garantir a adequação técnica, a durabilidade e o custo-benefício da contratação, assegurando que o bem adquirido atenda plenamente às finalidades públicas previstas.

3.3.3. Das especificações técnicas do objeto

3.3.3.1. O objeto da contratação é o fornecimento de retroescavadeira 0 km, tração 4x4, motor a diesel, com as seguintes características mínimas exigidas:

- Potência mínima do motor: 85 HP;
- Capacidade mínima da carregadeira: 0,76 m³;
- Profundidade mínima de escavação: 4,0 m;
- Alcance mínimo do braço da retroescavadeira: 5,5 m;
- Peso operacional mínimo: 6.500 kg;
- Transmissão: mecânica ou hidrostática;
- Pneus: adaptados para operação em estradas vicinais e terrenos rurais;
- Cabine: fechada, com sistema de ventilação ou ar-condicionado;
- Sistema hidráulico: com controle proporcional, permitindo operação simultânea da retroescavadeira e carregadeira;
- Itens de segurança: cintos de segurança, dispositivos de alerta sonoro, iluminação adequada para operação noturna e proteção contra capotamento (ROPS/FOPS);
- Atender todas as especificações do CONAMA e as normas de emissão de poluentes;
- Garantia: 12 (doze) meses a contar da data de recebimento do bem.

3.3.3.2. Deverá ser ofertado em relação ao objeto assistência técnica autorizada pela fábrica em uma distância máxima de 400 km do município de Pinheiro Machado/RS;

3.3.3.3. Manutenção Preventiva dentro do perímetro do Município de Pinheiro Machado/RS (onde a máquina estiver operando) com mão de obra e material incluso para 1.000h (mil horas) de operação, independentemente do tempo. Manutenções divididas em 100h (cem horas), 500h (quinhentas horas) e 1.000h (mil horas).

3.4. Da habilitação e qualificação



3.4.1. Os licitantes deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto e apresentar a documentação de habilitação jurídica, fiscal e trabalhista, conforme os itens a seguir:

3.4.1.1. Habilitação Jurídica:

- Ato constitutivo, contrato social ou estatuto em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, com alterações consolidadas;
- Certificado da Condição de Microempreendedor Individual (CCMEI), quando aplicável;
- Procuração ou documento de representação do signatário, quando não constar do ato constitutivo;
- No caso de filial, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis da localidade, com averbação da matriz.

3.4.1.2. Regularidade fiscal e trabalhista

- Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Certidão Conjunta da Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, expedida pelo TST;
- Certidões de regularidade fiscal junto às Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal.

3.5. Das Obrigações da Contratada

3.5.1. Cumprir integralmente as obrigações previstas neste Estudo Técnico Preliminar, assumindo como exclusivamente seus os riscos e despesas decorrentes da boa execução do objeto.

3.5.2. Efetuar a entrega da retroescavadeira nova no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos após a emissão da nota de empenho, na Rua Nico de Oliveira, nº 763, CEP: 96470-000, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h30min às 11h30min e das 13h30min às 16h30min.

3.5.3. Garantir assistência técnica especializada no município ou região próxima, com tempo de resposta máximo de 48 (quarenta e oito) horas em casos de emergência.

3.5.4. Fornecer todos os manuais técnicos necessários, certificados de garantia e documentos fiscais pertinentes à retroescavadeira.

3.5.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto fornecido, nos termos do Código de Defesa do Consumidor e da legislação aplicável, reparando, corrigindo ou substituindo os bens defeituosos, às suas expensas.

3.5.6. Comunicar ao CONTRATANTE, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data prevista para entrega, a ocorrência de qualquer fato que possa impossibilitar o cumprimento do prazo estabelecido, apresentando justificativa formal.

3.6. Das Obrigações do Contratante

3.6.1. Expedir ordem de fornecimento do bem;

3.6.2. Prestar informações e esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para a fiel execução contratual;

3.6.3. Efetuar o pagamento na forma convencionada no presente instrumento, dentro do prazo previsto, desde que atendidas às formalidades pactuadas;

3.6.4. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;



3.6.5. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

3.6.6. Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial aplicação de sanções, alterações e repactuações do contrato;

3.6.7. Receber o objeto no dia previamente agendado, no horário de funcionamento da unidade responsável pelo recebimento;

3.6.8. Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a reconstrução ou a substituição do objeto contratual em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

3.7. Das Sanções e Penalidades

3.7.1. O descumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA sujeitará a aplicação das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, observados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal cabível.

3.7.2. As sanções aplicáveis incluem:

- a) Advertência por faltas leves;
- b) Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, conforme a gravidade da infração;
- c) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, nos casos previstos em lei;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nas hipóteses mais graves.

3.7.3. As penalidades poderão ser aplicadas cumulativamente e não excluem a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração.

3.8. Das Condições de Pagamento

3.8.1. A quitação dos serviços será efetuada após a liberação do Município, a qual obedecerá à ordem cronológica de pagamentos da Secretaria Municipal da Fazenda.

3.8.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura só poderá ser realizada após autorização do Município, atestando a execução correta dos serviços.

3.8.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestado por servidor competente e será efetuado por transferência bancária.

3.8.4. O valor correspondente poderá ser depositado em Conta Corrente da CONTRATADA, por meio de Ordem Bancária pela Tesouraria Geral da Prefeitura de Pinheiro Machado/RS, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, correndo a despesa na dotação orçamentária própria.

3.8.5. A Nota Fiscal/Fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número da Nota de Empenho, do processo e da Licitação, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

3.8.6. O pagamento somente será autorizado após a comprovação da entrega, mediante termo de recebimento definitivo assinado pela comissão.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A presente contratação compreende a aquisição de 01 (uma) unidade de equipamento destinado à execução de serviços de infraestrutura rural e apoio à produção agropecuária.

A quantidade foi definida com base no diagnóstico do parque de máquinas da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente, que identificou a insuficiência de equipamentos para atendimento às demandas operacionais. Considerou-se a capacidade de atendimento médio às



propriedades rurais do município, o número de frentes de trabalho simultâneas e o cronograma de execução previsto no Convênio nº 980889/2025.

A aquisição de uma única unidade atende de forma adequada às necessidades atuais do Município, garantindo cobertura suficiente para as atividades programadas e viabilizando o uso racional dos recursos públicos.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1. Foram analisadas as seguintes alternativas para suprimento da necessidade:

a) Aquisição direta de equipamento novo

Quem executa: Administração Pública – Forma de acesso: aquisição

Descrição da solução: Consiste na compra de uma retroescavadeira nova, a ser incorporada ao patrimônio municipal e utilizada sob gestão direta da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente. O equipamento será operado por servidores do quadro permanente, mediante escala de uso planejada para atender às demandas de manutenção de estradas vicinais, apoio à produção agropecuária e serviços de infraestrutura rural.

Componentes do pacote: fornecimento do equipamento 0 km, garantia mínima de 12 meses e entrega.

Responsabilidades: Administração – operação e manutenção; Fornecedor – entrega, garantia e suporte técnico.

Preço e unidade de medida: R\$ 425.000,00 / unidade

Estimativa de custo para este caso: R\$ 425.000,00.

Tempo de implantação: até 60 dias após a assinatura do contrato.

Pontos fortes: propriedade definitiva do bem; redução de custos recorrentes; disponibilidade imediata para uso.

Limitações: necessidade de manutenção e guarda permanente; custo inicial elevado.

Riscos e mitigação: risco de desatualização tecnológica — mitigado por manutenção preventiva e capacitação dos operadores.

Requisitos regulatórios relevantes: observância às normas da ABNT e às exigências do Denatran.

Quando escolher: quando se busca autonomia operacional e menor dependência de terceiros.

Variações contratuais: aquisição por licitação ou por adesão a ata de registro de preços.

Difere por: gerar patrimônio permanente e reduzir custos de locação a longo prazo.

b) Locação de retroescavadeira com operador

Quem executa: terceiro – Forma de acesso: serviço contínuo

Descrição da solução: Consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de retroescavadeira com operador, combustível e manutenção inclusos, sob regime de locação mensal. A execução seria por demanda da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente, conforme cronograma de serviços rurais.

Componentes do pacote: disponibilização de máquina, operador qualificado, combustível e suporte técnico.

Responsabilidades: Administração – planejamento e fiscalização dos serviços; Fornecedor – execução, operação e manutenção do equipamento.

Preço e unidade de medida: R\$ 210,00 / hora – R\$ 49.140,00/234 horas por mês

Estimativa de custo para este caso: R\$ 589.680,00/ano

Tempo de implantação: até 10 dias após assinatura do contrato.



Pontos fortes: sem necessidade de investimento inicial; manutenção a cargo do fornecedor.

Limitações: custo cumulativo maior no longo prazo; dependência de disponibilidade contratual.

Riscos e mitigação: risco de interrupção do serviço — mitigado por cláusulas de penalidade e planejamento de substituição.

Requisitos regulatórios relevantes: observância da legislação trabalhista e ambiental.

Quando escolher: quando há restrição orçamentária imediata ou necessidade temporária de serviço.

Variações contratuais: locação por horas trabalhadas ou por demanda sazonal.

Difere da anterior por: não gerar patrimônio e ter custo operacional recorrente.

5.2. As alternativas apresentadas demonstram diferenças relevantes quanto ao custo, autonomia e tempo de implantação. Embora a locação exija menor investimento inicial, seu custo recorrente a longo prazo torna-se menos vantajoso. Assim, a aquisição direta de equipamento novo mostra-se a alternativa mais adequada ao interesse público, por garantir plena autonomia operacional, redução de dependência externa e retorno econômico duradouro.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa do preço foi elaborada com base em pesquisa de preços no Painel de Preços do Governo Federal. Foram observadas as especificações técnicas mínimas necessárias para atender à demanda operacional do Município.

6.2. Foram consultados valores de equipamentos equivalentes, todos novos, 0 km, tração 4x4, motor a diesel com potência mínima de 85 HP e capacidade mínima de carregadeira de 0,76 m³. Os valores obtidos apresentaram variação entre R\$ 405.000,00 e R\$ 478.000,00, sendo adotado como referência a mediana de R\$ 425.000,00 (quatrocentos e vinte e cinco mil).

6.3. O valor estimado contempla o fornecimento do equipamento novo e entrega, incluindo todos os encargos e tributos incidentes. A metodologia utilizada foi a de mediana dos preços do Portal de Compras, por se tratar de aquisição de item padronizado e amplamente disponível.

6.4. Assim, o valor total estimado para a presente contratação é de R\$ 425.000,00 (quatrocentos e vinte e cinco mil).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Considerando o conjunto de todos os elementos de forma integrada, a solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de 01 (uma) retroescavadeira 0 km, conforme as seguintes especificações e condições:

7.1.1. Características técnicas: tração 4x4, motor a diesel com potência mínima de 85 HP, capacidade mínima da carregadeira de 0,76 m³, capacidade mínima da escavadeira de 0,175 m³, cabine fechada com ar-condicionado e estrutura de proteção ROPS/FOPS;

7.1.2. Condições de fornecimento: entrega na prefeitura, com manual do fabricante, nota fiscal e certificado de garantia;

7.1.3. Garantia mínima de 12 (doze) meses, com manutenção corretiva e fornecimento de peças originais durante o período;

7.1.4. Prazos e obrigações: a contratada deverá realizar a entrega em até 60 dias, sob pena de aplicação das sanções legais previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato administrativo;

7.1.5. Forma de pagamento: após o recebimento definitivo e aprovação do termo de entrega;

7.2. A solução apresentada garante eficiência operacional, custo compatível com o mercado, conformidade ambiental e aderência às metas do Convênio nº 980889/2025, permitindo ao gestor público decisão fundamentada em critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente compra, tendo em vista que o objeto é tecnicamente indivisível, devendo ser adjudicado em item único para garantir integridade do conjunto e rastreabilidade da garantia. A adjudicação global assegura compatibilidade técnica e controle eficiente do patrimônio público.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os possíveis fornecedores, bem como a justa competição, evitando contratação com sobrepreço, com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

Pretende-se, com a presente compra, assegurar uma agilidade no atendimento de demandas da população rural, melhorar o escoamento da produção agrícola, reduzir custos de locação de hora máquina, cumprir as metas do Convênio nº 980889/2025.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Antes da formalização da contratação e do início da execução, deverão ser adotadas as seguintes medidas pela Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente:

- a) Preparar o local destinado ao abrigo do equipamento, garantindo condições adequadas de segurança, ventilação, proteção contra intempéries e acesso para manutenção preventiva;
- b) Assegurar a disponibilidade de insumos básicos (combustível, ferramentas, peças e lubrificantes) e de local apropriado para abastecimento e limpeza do equipamento;
- c) Instituir cronograma interno para inspeção periódica e controle de horas trabalhadas, conforme recomendações do fabricante;
- d) Garantir a dotação orçamentária correspondente à contrapartida municipal prevista no Convênio nº 980889/2025 e demais despesas acessórias;
- e) Incluir o objeto no Plano de Contratações Anual (PCA) atualizado e no Sistema de Gestão de Convênios – Transferegov, observando os prazos e etapas do Termo de Convênio nº 980889/2025;
- f) Reunir todos os documentos técnicos e de habilitação necessários à instrução do processo licitatório.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição do maquinário podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



12.1. Vislumbra-se impactos ambientais potenciais decorrentes do uso e manutenção do equipamento a ser adquirido, os quais são apresentados a seguir, acompanhados das medidas de tratamento que deverão ser observadas pela contratada e pela Administração:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Emissão de gases poluentes durante a operação do motor a diesel.	Utilização de equipamento em conformidade com a Resolução CONAMA nº 433/2011 (PROCONVE MAR-I), assegurando controle de emissões e manutenção preventiva periódica.
Geração de resíduos sólidos e óleos lubrificantes usados.	A Secretaria deverá garantir o recolhimento e destinação correta dos resíduos e óleos em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), mediante entrega a empresas licenciadas para reciclagem ou coprocessamento.
Consumo de combustível fóssil e recursos naturais.	Implementar controle de consumo e registro de horas de operação, buscando otimização de trajetos e revezamento do maquinário para reduzir a pegada de carbono.
Ruído operacional em áreas próximas a propriedades rurais.	Limitar o uso do equipamento a horários adequados e realizar manutenção regular do sistema de escapamento, conforme normas de saúde ocupacional

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário e saldo financeiro suficiente, a compra se mostra viável, razoável, atende a finalidade pública e possui respaldo técnico, devendo ser observados os preços praticados no mercado.

Pinheiro Machado, 31 de outubro de 2025.

Elizete Baldez Peraça
Secretária Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente
Nº da Matrícula 259-3