



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORAS-MÁQUINA, COM RESPECTIVOS OPERADORES E MOTORISTAS, COM O OBJETIVO DE ATENDER ÀS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE QUARAÍ/RS.**

Município de Quaraí - RS

Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Infraestrutura - SMOTI

Núcleo Administrativo

#### **1. INTRODUÇÃO**

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade apresentar a análise detalhada da necessidade administrativa, bem como avaliar as alternativas disponíveis no mercado para a contratação da solução mais adequada ao interesse público. O documento foi elaborado com base nos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, e tem como objetivo subsidiar a tomada de decisão da Administração quanto à viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação pretendida.

1.2 A partir da identificação do problema a ser solucionado, o estudo busca justificar a necessidade da contratação, definir os requisitos essenciais para sua execução, descrever a solução como um todo, estimar os custos envolvidos e estabelecer critérios que assegurem a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

#### **2. OBJETO**

2.1 Contratações de empresa especializada para a prestação de serviços de horas-máquina, com respectivos operadores e motoristas com o objetivo de atender às demandas do Município de Quaraí/RS.

#### **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE** (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e referência do art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

3.1 O presente processo tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de horas-máquina, com respectivos operadores e motoristas com a finalidade de atender às demandas operacionais do Município de Quaraí/RS, notadamente nas áreas de infraestrutura urbana e rural. A execução de serviços com o emprego de máquinas pesadas tais como motoniveladora, pá carregadeira



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA**

sobre rodas e rolo compactador vibratório, é imprescindível para a realização de atividades de manutenção, recuperação e melhoria de estradas vicinais e vias urbanas, canais, valas, bem como outras intervenções de interesse coletivo.

3.2 Tal contratação para prestação de serviços de locação de máquinas e equipamentos, com motorista/operador, por um período de 12 meses, permitirá atender às necessidades da Administração Pública em suas demandas operacionais.

3.3 Considerando que o Município não dispõe, em sua frota própria, dos equipamentos necessários para a execução das referidas atividades com a eficiência e a celeridade exigidas, faz-se necessária a contratação dos serviços ora especificados. Ressalta-se que os equipamentos deverão ser disponibilizados com motorista e operador devidamente habilitado, estando inclusas no preço todas as despesas operacionais, conforme especificações técnicas constantes no termo de referência.

3.4 A presente contratação visa assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais, promover melhores condições de trafegabilidade em estradas rurais e vias urbanas, além de contribuir para o desenvolvimento local, em conformidade com o interesse público e com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

**4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO** (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão, (Art. 12, inciso VII da Lei 14.133/21)

4.1 A contratação pretendida encontra-se amparada pelo Plano Anual de Contratações (PAC) e encontra-se devidamente prevista no planejamento orçamentário do órgão e do departamento, tendo por finalidade a manutenção, conservação e revitalização da malha viária do município.

**5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e referência Art. 7º, inciso II da IN 40/2020)

5.1 O objeto tem natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do Art.6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2 Caberá única e exclusivamente à CONTRATADA, a responsabilidade pela execução do objeto do contrato, assim como, os custos provenientes de tais atos. Caso o objeto não esteja de acordo com as especificações exigidas, a Secretaria solicitante não o aceitará e lavrará termo circunstanciado do fato, que deverá ser encaminhado à autoridade superior, sob pena de responsabilidade.

5.3 Constituem obrigações do CONTRATANTE:

a) Proporcionar à CONTRATADA as condições necessárias para a adequada execução dos serviços, conforme previsto no Termo de Referência;



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA**

- b) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, por meio de servidor ou comissão designada, anotando em registro próprio todas as ocorrências e adotando as providências cabíveis;
- c) Comunicar formalmente à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na prestação dos serviços, solicitando as devidas correções ou substituições;
- d) Efetuar o pagamento à CONTRATADA nos prazos e condições estabelecidos neste contrato, desde que cumpridas todas as exigências contratuais e legais;
- e) Fornecer, sempre que necessário, as orientações e informações que se fizerem pertinentes à correta execução do objeto contratado;
- f) Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as condições pactuadas;
- g) Manter, durante a vigência contratual, a regularidade do processo de contratação e dos atos administrativos correlatos, conforme legislação aplicável.

**5.4 Constituem obrigações da CONTRATADA:**

- a) Executar os serviços de horas-máquina conforme as especificações constantes no Termo de Referência, com qualidade, eficiência e dentro dos prazos estabelecidos;
- b) Disponibilizar os equipamentos/máquinas indicados em perfeito estado de funcionamento e ano de fabricação conforme item 6.2, com manutenções preventivas e corretivas em dia;
- c) Fornecer operador devidamente habilitado e capacitado, assumindo todas as responsabilidades trabalhistas, previdenciárias, fiscais e demais encargos legais;
- d) Arcar com todas as despesas relacionadas à execução dos serviços, incluindo transporte, manutenção, combustível, lubrificantes, pneus, peças, entre outros;
- e) Substituir, de imediato, qualquer equipamento ou operador que apresentar falhas ou que não atenda às exigências contratuais;
- f) Cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho e de trânsito, responsabilizando-se por danos causados a terceiros ou ao patrimônio público;
- g) Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- h) Permitir e facilitar a fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos e acatando as orientações repassadas;
- i) Responsabilizar-se por quaisquer infrações legais ou contratuais decorrentes da execução dos serviços.

**6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE** (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020)

6.1 A precisão na mensuração da estimativa é de vital importância. Ela é a base para a definição do objeto da licitação e desempenha um papel crucial na avaliação da previsão orçamentária e realização de análises correlatas.

6.2. O planejamento adequado é uma ferramenta eficaz para evitar o fracionamento desnecessário de despesas. Um plano bem elaborado pode garantir a utilização eficiente dos recursos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PALÁCIO DR. HERACLIDES SANTA HELENA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA



| ITEM | ESPECIFICAÇÃO  | UNIDADE | QUANT. |
|------|--|---------|--------|
| 1    | <b>MOTONIVELADORA</b> potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - CHP diurno. AF_06/2014 - (com Motorista) - Composição SINAPI 5932 (Em bom estado de conservação, ano de fabricação igual ou superior a 2015)   | HRS     | 435    |
| 2    | <b>PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS</b> , potência líquida 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m <sup>3</sup> , peso operacional 11632 kg - CHP diurno. AF_06/2014 (com Motorista) - Composição SINAPI 5940 (Em bom estado de conservação, ano de fabricação igual ou superior a 2015)                              | HRS     | 300    |
| 3    | <b>ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO</b> de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - CHP diurno. AF_06/2014 (com Motorista) - Composição SINAPI 5684 (Em bom estado de conservação, ano de fabricação igual ou superior a 2015) | HRS     | 400    |

6.3. Com base no projeto anexado, foi realizada uma estimativa quantitativa. Os detalhes desta estimativa estão descritos na tabela a seguir.

## 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

7.1 O Município de Quaraí/RS realizou levantamento de mercado visando suprir a demanda da Secretaria de Obras, Transportes e Infraestrutura quanto à prestação de serviços de horas-máquina, para atender às necessidades de manutenção e recuperação de vias públicas, estradas vicinais e demais demandas de infraestrutura urbana e rural.

Foram consideradas três alternativas:

- (a) aquisição de máquinas próprias pelo Município;
- (b) cessão de equipamentos de outros entes públicos via convênios; e
- (c) contratação de empresa especializada para prestação de serviços com fornecimento de máquinas e operadores.

7.2 A aquisição de máquinas apresenta elevado custo de investimento inicial, além de gastos permanentes com manutenção, combustível, peças e necessidade de servidores habilitados para operação, o que inviabiliza sua adoção neste momento. A cessão por meio de convênios mostrou-se incerta e insuficiente, dada a limitação de disponibilidade por parte de outros entes e a imprevisibilidade quanto ao tempo de resposta.

7.3 A contratação de empresa especializada demonstrou-se a alternativa mais adequada e economicamente vantajosa, por permitir maior flexibilidade na execução das atividades, eliminação de custos fixos com frota própria, e atendimento conforme demanda, com fornecimento de operador e manutenção inclusos. Além disso, a pesquisa de preços realizada junto a entes públicos no sistema LicitaCon/TCE-RS e SINAPI-RS (Desonerada) referência Março/2026, comprovou a viabilidade orçamentária e compatibilidade dos valores com o mercado.

7.4 Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa para prestação de serviços de horas-máquina representa a opção mais eficiente, segura e vantajosa para o atendimento das necessidades públicas locais, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021, através



de sistema de registro de preços.

**8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO** (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020)

8.1 A Estimativa do valor da contratação é de R\$ 254.052,65 (duzentos e cinquenta e quatro mil, cinquenta e dois reais com sessenta e cinco centavos), conforme melhor detalhado na tabela abaixo:

| ITEM         | ESPECIFICAÇÃO   | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL    |
|--------------|---|---------|--------|----------------|----------------|
| 1            | <b>MOTONIVELADORA</b> potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - CHP diurno. AF_06/2014 - (com Motorista) - Composição SINAPI 5932   | HRS     | 435    | R\$ 290,79     | R\$ 126.493,65 |
| 2            | <b>PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS</b> , potência líquida 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m <sup>3</sup> , peso operacional 11632 kg - CHP diurno. AF_06/2014 (com Motorista) - Composição SINAPI 5940                              | HRS     | 300    | R\$ 197,33     | R\$ 59.199,00  |
| 3            | <b>ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO</b> de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - CHP diurno. AF_06/2014 (com Motorista) - Composição SINAPI 5684 | HRS     | 400    | R\$ 170,90     | R\$ 68.360,00  |
| VALOR TOTAL: |   |         |        |                | R\$ 254.052,65 |

**9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

9.1 A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de horas-máquina, com fornecimento de equipamentos em perfeitas condições de uso e operadores devidamente habilitados, conforme as especificações técnicas constantes no Termo de Referência.

9.2 O objeto contempla a disponibilização de máquinas pesadas, tais como motoniveladora, retroescavadeira e rolo compactador, para atender às necessidades da Secretaria de Obras, Transportes e Infraestrutura do Município de Quaraí/RS, com foco em atividades de manutenção e recuperação de estradas vicinais, vias urbanas, serviços de infraestrutura, suporte a ações emergenciais e atividades de interesse público.

A execução dos serviços ocorrerá de forma contínua ou conforme demanda, mediante solicitação formal da Administração Municipal, observando-se critérios de economicidade, eficiência operacional e segurança. A contratada será responsável por todos os encargos operacionais, incluindo combustível, manutenção preventiva e corretiva, transporte dos equipamentos, seguros e encargos trabalhistas dos operadores.

Com essa contratação, busca-se atender de maneira eficiente e célere às demandas recorrentes da municipalidade, sem a necessidade de aquisição de frota própria ou



aumento do quadro de servidores, garantindo maior flexibilidade e adequação às oscilações sazonais e emergenciais das demandas locais.

**10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO** (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

10.1 A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, em sua forma Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço por item, com fundamento no art. 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2 A adoção do critério de menor preço por item visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, promovendo a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos, sem prejuízo da qualidade dos serviços a serem contratados. Ademais, tal critério fomenta a isonomia entre os licitantes e permite à Administração alcançar o melhor custo-benefício, desde que observadas integralmente as exigências técnicas constantes do edital.

10.3 Nesse contexto, a escolha do critério de julgamento por menor preço por item, aliado à modalidade Pregão Eletrônico, revela-se a alternativa mais adequada e compatível com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público, que regem as contratações administrativas.

**11. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS** (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

11.1 Com a contratação dos serviços de horas-máquina, o Município de Quaraí/RS pretende alcançar a melhoria das condições de trafegabilidade em estradas vicinais, e vias urbanas, assegurando o deslocamento seguro de pessoas, veículos e o escoamento da produção agrícola local. Almeja-se, ainda, garantir atendimento rápido e eficaz a situações emergenciais, como alagamentos, deslizamentos e demais eventos que demandem atuação imediata com o uso de maquinário pesado. A solução permitirá a redução de custos operacionais e maior eficiência na gestão pública, ao evitar a aquisição e manutenção de frota própria, transferindo à contratada a responsabilidade pelo fornecimento de equipamentos e operadores qualificados. Espera-se, com isso, maior flexibilidade na execução dos serviços e o aprimoramento contínuo da infraestrutura rural e urbana, contribuindo para o desenvolvimento do Município, garantindo a trafegabilidade e escoamento da safra e a melhoria da qualidade de vida da população local, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público que regem a administração pública.

**12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO** (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

12.1 Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

12.2 Secretarias da Administração indicará posteriormente servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA**

12.3 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) assinatura e publicação do contrato.
- k) realização de empenho.

12.4 O gestor da contratação deve observar o cumprimento, pela empresa contratada, das regras técnicas científicas previstas no instrumento contratual ou equivalente.

12.5 Garantir que a contratação seja executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as preconizações das normas técnicas, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

### **13. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES** (inciso XI do§ 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

13.1 O presente estudo técnico preliminar não identificou a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para a perfeita execução do objeto. Todos os meios, insumos e condições operacionais necessários para a prestação dos serviços poderão ser plenamente atendidos pela contratação ora proposta, a qual contempla, de forma completa, o fornecimento dos equipamentos, operadores e encargos operacionais necessários. Dessa forma, não há exigência de contratação acessória ou complementar vinculada a este processo.

### **14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS** (inciso XII do§ 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

14.1 A prestação de serviços de horas-máquina, ainda que essencial para a execução de atividades de infraestrutura urbana e rural pode ocasionar impactos ambientais, tais como a emissão de poluentes atmosféricos oriundos da queima de combustíveis fósseis, geração de ruídos, compactação e movimentação de solo, além do consumo de recursos naturais associados ao funcionamento dos equipamentos. Contudo, para mitigar esses impactos, será exigido que os equipamentos estejam em boas condições de uso e manutenção, observando-se os limites estabelecidos pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - Proconve, bem como demais normas ambientais aplicáveis. A regularidade da manutenção preventiva dos maquinários será considerada um critério obrigatório, contribuindo para a redução de emissões e do consumo excessivo de combustíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PALÁCIO DR. HERACLIDES SANTA HELENA



**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA**

Adicionalmente, a Administração priorizará a contratação de empresas que comprovem boas práticas ambientais, reduzindo os efeitos negativos ao meio ambiente e assegurando a sustentabilidade da execução dos serviços públicos.

**15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE** (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

15.1 A contratação é viável, considerando a justificativa apresentada, as especificações técnicas definidas neste Estudo Técnico Preliminar, a compatibilidade com os preços de mercado e a existência de previsão orçamentária para suportar a despesa. A proposta atende ao interesse público e está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Quaraí/RS, 24 de abril de 2026.

**BRUNO DO CANTO SOARES**

Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Infraestrutura

**MATHEUS MACHADO COSTA**

Engenheiro Civil  
CREA/RS 250.559  
Matrícula 724174-7/1

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR: DATA: 24/04/26

**JEFERSON DA SILVA PIRES**

Prefeito Municipal