



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE – ARTIGO 18, § 1º, INCISO I**

**1.1.** O Município de Três Barras do Paraná, por meio das Secretarias Municipais de Obras, Viação e Serviços Urbanos, e de Agricultura e Meio Ambiente, necessita realizar a recuperação e manutenção de estradas rurais, bem como promover melhorias em propriedades localizadas na zona rural. Atualmente, o Município não dispõe de maquinário suficiente para atender à demanda existente, o que justifica a necessidade de terceirização dos serviços.

**1.2.** Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo avaliar a viabilidade da contratação de serviços de hora máquina com escavadeira hidráulica e terraceador de arrasto, a fim de atender de forma eficiente às necessidades operacionais da Administração Pública Municipal.

**1.3.** O atual parque de máquinas da Secretaria Municipal de Obras é insuficiente para atender à totalidade da demanda, tanto na zona urbana quanto na zona rural. Com o fim do período de chuvas intensas, estima-se um aumento significativo na necessidade de execução de serviços de manutenção de vias urbanas, estradas vicinais e estradas rurais, bem como de ações de limpeza urbana e conservação em geral. Nesse contexto, torna-se essencial a contratação de equipamentos móveis sob o regime de hora máquina.

**1.4.** Diante desse cenário, é imperativa uma atuação imediata do Poder Executivo Municipal, tendo em vista que a Secretaria Municipal de Obras não dispõe, no momento, dos recursos necessários — seja em equipamentos, seja em mão de obra especializada — para a realização de serviços dessa natureza. Assim, a contratação de empresa especializada representa medida estratégica e imprescindível para garantir o pleno funcionamento das atividades desempenhadas pelas Secretarias de Obras e de Agricultura.

### **2. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO II**

**2.1.** O presente Estudo Técnico Preliminar está alinhado à Lei Orçamentária Anual (LOA), a qual contempla dotação específica para a contratação de serviços de hora máquina destinados às Secretarias Municipais de Obras, Viação e Serviços Urbanos, e de Agricultura e Meio Ambiente. Ressalta-se que o processo conta com a devida previsão orçamentária, em conformidade com os



instrumentos de planejamento governamental, assegurando a compatibilidade entre a contratação pretendida e os objetivos estratégicos da Administração Pública Municipal.

### **3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO III**

**3.1.** A (s) empresa (s) contratada (s) para a prestação dos serviços deverá (ão) atender integralmente aos seguintes requisitos:

**3.1.1.** Cumprir todas as condições estabelecidas no projeto básico ou termo de referência, sujeitando-se às penalidades previstas em caso de descumprimento de qualquer cláusula contratual;

**3.1.2.** Executar os serviços conforme descrito nas requisições emitidas pela Administração e nos termos da proposta de preços apresentada;

**3.1.3.** Estar devidamente enquadrada na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) compatível com os serviços a serem prestados;

**3.1.4.** Alocar profissionais especializados e legalmente habilitados para a execução dos serviços, garantindo a adequada e segura operação dos equipamentos;

**3.1.5.** Fornecer as máquinas devidamente abastecidas, acompanhadas de operadores habilitados e com uso obrigatório dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) exigidos;

**3.1.6.** Apresentar máquinas e equipamentos em perfeitas condições de uso. Todas as despesas com manutenção, lubrificação, operadores e demais encargos operacionais serão de responsabilidade exclusiva da contratada;

**3.1.7.** A medição e o pagamento dos serviços considerarão apenas as horas efetivamente trabalhadas no local designado, excluindo-se deslocamentos e interrupções não autorizadas pela Administração;

**3.1.8.** Quando os serviços exigirem a remoção de materiais (como restos vegetais, detritos ou escavações), caberá à contratada a destinação adequada desses resíduos, providenciando local apropriado para o bota-fora;



**3.1.9.** A empresa deverá comprovar sua capacidade técnica e operacional por meio de documentação que comprove sua atuação no ramo de prestação de serviços com escavadeira hidráulica e terraceador de arrasto, demonstrando disponibilidade dos equipamentos exigidos;

**3.1.10.** Os operadores deverão se apresentar devidamente identificados, uniformizados e equipados com EPIs, em conformidade com as normas regulamentadoras vigentes (NR 06, NR 11 e NR 12).

### **3.2. Qualificação Técnica**

**3.2.1.** Será exigida a apresentação de atestado (s) de capacidade técnico-operacional emitido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove (m) a execução satisfatória de serviços compatíveis em natureza, vulto e complexidade com o objeto deste Termo de Referência. O (s) atestado (s) deverá (ão) fazer menção explícita às parcelas de maior relevância técnica, possibilitando a comparação com as características funcionais, técnicas e dimensionais exigidas.

## **4. ESTIMATIVAS E QUANTIDADES DE CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO IV**

**4.1.** Para o adequado dimensionamento do quantitativo a ser contratado, as Secretarias Municipais de Viação, Obras e Serviços Rodoviários, em conjunto com a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, realizaram levantamento com base nas demandas previstas para o exercício de 2025, considerando a extensão das áreas a serem atendidas, a intensidade dos serviços e a sazonalidade das ações a serem executadas.

**4.2.** Dessa forma, o objeto da contratação deverá atender às especificações técnicas e às quantidades detalhadas na tabela anexa, a qual consolida os serviços estimados conforme a realidade e as necessidades operacionais das referidas Secretarias.

### **LOTE 01: HORAS MÁQUINA (EXCLUSIVO EPP/ME - REGIONAL)**

<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO</b>	<b>UNID</b>	<b>QTDE</b>	<b>VALOR UNIT. (R\$)</b>	<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORA MÁQUINA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 21.500 KG. (COTA RESERVADA PARA ME/EPP - REGIONAL)	HORAS	162	480,10	77.776,20



2	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORA MÁQUINA COM TERRACEADOR DE ARRASTO COM, NO MÍNIMO, 30 DISCOS, TRACIONADO POR TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 160 HP. (COTA RESERVADA PARA ME/EPP - REGIONAL)	HORAS	125	453,32	56.665,00
<b>VALOR TOTAL DO LOTE 01</b>				<b>R\$ 134.441,20</b>	

**LOTE 02: HORAS MÁQUINA (AMPLA CONCORRÊNCIA)**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORA MÁQUINA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 21.500 KG. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	HORAS	488	480,10	234.288,80
4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORA MÁQUINA COM TERRACEADOR DE ARRASTO COM, NO MÍNIMO, 30 DISCOS, TRACIONADO POR TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 160 HP. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	HORAS	375	453,32	169.995,00
<b>VALOR TOTAL DO LOTE 02</b>				<b>R\$ 404.283,80</b>	

<b>VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO</b>	<b>R\$ 538.725,00</b>
----------------------------------	-----------------------

**5. LEVANTAMENTO DE MERCADO – ARTIGO 18, § INCISO V**

5.1. A Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Rodoviários, bem como a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, identificam a necessidade recorrente de execução de serviços voltados à manutenção de estradas e à realização de melhorias em áreas urbanas e rurais do município. No entanto, a limitação da frota própria e a indisponibilidade de mão de obra especializada — agravadas pela avaria ou manutenção de parte dos equipamentos — comprometem a continuidade e a eficácia das ações.

5.2. A contratação de serviços por meio de locação de máquinas pesadas, com pagamento por hora trabalhada, é uma prática consolidada tanto na administração pública quanto na iniciativa privada, sendo considerada eficiente, flexível e vantajosa para atendimento a demandas pontuais e emergenciais.

5.3. Durante a análise de mercado, constatou-se que há ampla oferta de empresas capacitadas para a prestação dos serviços nos moldes pretendidos, não se verificando exigências que



restringam a competitividade ou limitem a participação de potenciais licitantes, desde que observados os critérios técnicos e legais previstos no Termo de Referência.

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º, INCISO VI**

**6.1.** A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 538.725,00 (quinhentos e trinta e oito mil, setecentos e vinte e cinco reais)**, conforme especificações técnicas, quantitativos e valores indicados no item 4 deste Estudo Técnico Preliminar.

**6.2.** O valor estimado para composição do edital de licitação foi obtido por meio de levantamento de mercado, com base na coleta de três orçamentos distintos de fornecedores do ramo, utilizando planilhas de composição de custos unitários. Dessa forma, a estimativa atende aos critérios estabelecidos nos incisos II, III e IV do § 1º do Artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, assegurando compatibilidade com os preços praticados no mercado, transparência e economicidade para a Administração Pública.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO – ARTIGO 18, 1º INCISO VII**

**7.1.** A solução que melhor atende às necessidades da Administração Pública Municipal consiste na **contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviços por hora-máquina, com a disponibilização de Escavadeira Hidráulica e Terraceador de Arrasto**, conforme demanda das Secretarias Municipais de Obras, Viação e Serviços Rodoviários e Agricultura e Meio Ambiente.

**7.2.** A contratação será formalizada **por meio do Sistema de Registro de Preços**, instrumento que possibilita maior eficiência e economicidade, permitindo à Administração requisitar os serviços de forma gradual e conforme a real necessidade do Município durante o exercício de 2025.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, ° 1º INCISO VIII**

**8.1.** A contratação será realizada **de forma parcelada**, uma vez que os serviços de hora-máquina poderão ser demandados de maneira fracionada, conforme as necessidades específicas das Secretarias Municipais de Obras e de Agricultura e Meio Ambiente, ao longo do exercício de 2025.



**8.2.** Essa estratégia permite maior flexibilidade na execução das atividades, otimização dos recursos públicos e atendimento mais ágil e eficiente às demandas pontuais da Administração, especialmente em razão da variabilidade dos serviços em regiões e períodos distintos.

**8.3.** A licitação será processada por **Sistema de Registro de Preços**, possibilitando a contratação conforme a real necessidade da Administração, sendo o pagamento efetuado por hora efetivamente trabalhada, de acordo com as medições realizadas.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS – ARTIGO 18, § 1º INCISO IX**

**9.1.** A presente contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- a) Melhorar as condições de tráfego em áreas urbanas e rurais, contribuindo para a mobilidade segura e eficiente;
- b) Reduzir a incidência de erosões e o acúmulo de poeira e lama, promovendo melhorias ambientais e na qualidade de vida da população;
- c) Otimizar o aspecto urbano da cidade, por meio da conservação adequada das vias públicas;
- d) Garantir a drenagem adequada das águas pluviais, minimizando riscos de alagamentos e processos erosivos;
- e) Manter as estradas vicinais em boas condições de trafegabilidade, assegurando o escoamento da produção agrícola e o acesso das comunidades rurais;
- f) Promover maior segurança viária e prevenir acidentes em áreas de circulação urbana e rural.

**9.2.** A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços com máquinas pesadas visa assegurar a execução eficaz de obras e intervenções essenciais ao desenvolvimento do Município, incluindo ações de adequação ambiental, como desassoreamento e limpeza de áreas de escoamento.



**9.3.** Além disso, a contratação prevê o fornecimento de máquinas com operadores qualificados, manutenção preventiva e corretiva sob responsabilidade da contratada, o que contribui para a economicidade e desoneração do erário, uma vez que esses custos estarão incluídos no valor da hora-máquina contratada.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º, INCISO X**

**10.1.** Considerando a natureza do objeto, não se fazem necessárias providências específicas por parte da Administração para o recebimento dos serviços contratados, além da designação de responsável técnico para o acompanhamento, fiscalização e medição da execução dos serviços, nos termos da legislação vigente.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES – ARTIGO 18, § 1º INCISO XI**

**11.1.** Após análise da contratação pretendida, verifica-se que **não há contratações correlatas ou interdependentes** vinculadas a este processo, sendo o objeto autônomo e plenamente executável de forma independente, sem prejuízo à sua finalidade ou à continuidade das ações da Administração.

## **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS – ARTIGO 18, § 1º INCISO XII**

**12.1.** Para mitigar eventuais impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços contratados, a empresa contratada deverá adotar práticas sustentáveis e cumprir integralmente a legislação ambiental vigente, observando as seguintes diretrizes:

- a)** Realizar a destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos, materiais e insumos utilizados na prestação dos serviços, de forma a evitar qualquer dano ao meio ambiente;
- b)** Garantir que entulhos, restos de materiais e resíduos resultantes das atividades executadas, quando necessitarem de destinação fora da área de serviço, sejam encaminhados a locais devidamente licenciados, de acordo com as normas ambientais, evitando a contaminação do solo, da água ou qualquer tipo de impacto negativo à comunidade local;



- c) Observar e cumprir as normas técnicas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente as Normas Brasileiras (NBR) aplicáveis ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo orientações sobre reciclagem, reaproveitamento e descarte final adequado;
- d) Adotar, sempre que possível, práticas de reuso de materiais e uso racional de recursos naturais, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e a redução da pegada ecológica dos serviços prestados.

### **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO – ARTIGO 18, § 1º INCISO XIII**

**13.1.** Conclui-se pela viabilidade da contratação ora proposta, considerando que a prestação de serviços por hora-máquina se mostra adequada e necessária para o atendimento das demandas das Secretarias Municipais de Obras, Viação e Serviços Rodoviários e de Agricultura e Meio Ambiente. Trata-se de modalidade comumente adotada por entes públicos para execução de obras e intervenções diversas, sobretudo em áreas que demandam infraestrutura e mobilidade rural.

**13.2.** A contratação terá vigência de 12 (doze) meses, prazo suficiente para o atendimento da programação de serviços previstos para o exercício de 2025, com possibilidade de prorrogação nos termos do Art. 84 da Lei nº 14.133/2021, caso haja interesse público justificado.

**13.3.** Ressalta-se, ainda, que o Município não dispõe de maquinário próprio suficiente, tampouco de servidores efetivos especializados para a execução dos serviços pretendidos, o que reforça a necessidade da terceirização por meio de empresa especializada.

**13.4.** A contratação será realizada por meio da **modalidade Pregão, na forma eletrônica**, com adoção do **Sistema de Registro de Preços**, e contará com a **reserva de cota de 25% para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP) localizadas na região**, nos termos do Art. 75, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, e demais normativos aplicáveis, assegurando o fomento ao desenvolvimento econômico local.

**13.5.** Diante do exposto neste Estudo Técnico Preliminar, considera-se plenamente justificada e tecnicamente viável a realização da contratação.

Três Barras do Paraná, 06 de maio de 2025.



*Prefeitura Municipal de Três Barras do Paraná*  
ESTADO DO PARANÁ

**WALDIR ANTÔNIO TODESCATTO**  
Secretário Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos

**CRISTIAN LUDWIG**  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente