

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP****INTRODUÇÃO**

Este estudo é uma etapa no processo de planejamento do processo licitatório abaixo delineado, visando garantir a eficiência na utilização de recursos públicos e a adequação dos ambientes de trabalho das secretarias. E atendimento a Lei Municipal 2865/2025 Altera e acresce dispositivos da Lei Municipal nº 2483/2021, que Institui o Programa de Incentivo ao Agricultor "CAMINHOS DA PRODUÇÃO" e a Leis Municipais que autoriza o Poder Executivo Municipal a conceder incentivo à empresa objetivando a geração de empregos.

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021) | - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:**

A contratação de serviços de horas máquinas é fundamental para atender às demandas das Secretarias de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, e de Viação, Obras e Serviços Urbanos.

Embora as secretarias disponham de equipes qualificadas e equipamentos, o envelhecimento do parque de máquinas municipal tem gerado custos elevados com manutenção e limitado a capacidade de atender à extensa malha viária, especialmente nas áreas rurais.

As constantes necessidades de reparo nessas estradas, essenciais para a produção agrícola e o transporte, exigem uma solução mais eficiente.

Além disso, outras secretarias, como a de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, também demandam serviços de horas máquinas para projetos como terraplanagens, abertura de açudes, entre outros.

A terceirização desses serviços permite otimizar recursos, garantir a execução de projetos em prazos adequados e ampliar a capacidade operacional do município.

**2. LEVANTAMENTO DE POSSÍVEIS SOLUÇÕES E ANÁLISE COMPARATIVA (art. 18 § 1º inciso V da Lei 14.133/2021 V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo**



de solução a contratar;)

**Solução 1:** Aquisição de Equipamentos e Máquinas Novas

**Vantagens:**

**Patrimônio:** Os equipamentos passam a pertencer ao município, podendo ser utilizados em diversos projetos.

**Autonomia:** Maior controle sobre a execução dos serviços e a programação das atividades.

**Possibilidade de otimização:** Permite a criação de uma frota personalizada, adequada às necessidades específicas do município.

**Desvantagens:**

**Alto investimento inicial:** A aquisição de novos equipamentos representa um alto custo, exigindo recursos financeiros consideráveis.

**Custos de manutenção:** Além do investimento inicial, há custos contínuos com manutenção, combustível, peças de reposição e mão de obra especializada.

**Depreciação:** Os equipamentos se depreciam com o tempo, exigindo investimentos contínuos em renovação da frota.

**Subutilização:** Parte da frota pode ficar subutilizada em períodos de menor demanda, gerando custos fixos.

**Infraestrutura:** É necessário dispor de espaço físico adequado para armazenamento e manutenção dos equipamentos.

**Estimativa de Valores:**

Equipamento	Potência (HP)	Peso (ton)	Estimativa Mínima	Estimativa Máxima
Retroescavadeira 4x4	90+	7+	R\$ 350.000,00	R\$ 600.000,00
Pá carregadeira articulada	128+	12+	R\$ 180.000,00	R\$ 300.000,00
Motoniveladora articulada	127	-	R\$ 800.000,00	R\$ 1.200.000,00
Rolo compactador	-	11	R\$ 190.000,00	R\$ 500.000,00
Caminhão basculante traçado	-	-	R\$ 1.300.000,00	R\$ 1.800.000,00
Trator de esteira	127	18	R\$ 400.000,00	R\$ 600.000,00
Escavadora hidráulica	120+	17+	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.500.000,00



Mini retroescavadeira	36	3	R\$ 200.000,00	R\$ 300.000,00
Escavadeira hidráulica equipada com rompedor hidráulico	145	21	R\$ 1.200.000,00	R\$ 1.500.000,00
			R\$ 6.620.000,00	R\$ 9.300.000,00

**Solução 2:** Contratação de Empresa Especializada**Vantagens:**

**Flexibilidade:** Permite ajustar a demanda de serviços às necessidades específicas de cada projeto, sem a necessidade de investimentos fixos em equipamentos.

**Especialização:** As empresas especializadas possuem equipamentos modernos e equipes treinadas, garantindo a qualidade dos serviços.

**Custos variáveis:** Os custos estão diretamente relacionados à utilização dos equipamentos, evitando custos fixos em períodos de menor demanda.

**Manutenção:** A manutenção dos equipamentos é de responsabilidade da empresa contratada.

**Foco nas atividades-fim:** Permite que a prefeitura concentre seus esforços nas atividades-fim, como planejamento e gestão.

**Desvantagens:**

**Dependência de terceiros:** A execução dos serviços fica condicionada à disponibilidade e à capacidade da empresa contratada.

**Custos mais elevados por hora máquina:** Em alguns casos, o custo por hora máquina pode ser mais elevado em relação à utilização de equipamentos próprios.

**Dificuldade em controlar a qualidade:** É necessário estabelecer mecanismos de controle de qualidade para garantir que os serviços sejam executados de acordo com as especificações técnicas.

**Valor:**

O valor estimado para a contratação de serviços de horas máquinas, conforme o DFD, é de R\$ 7.861.905,00 para 23000 horas.

**Análise Comparativa e Recomendação**

A escolha entre as duas alternativas deve considerar diversos fatores, como:

**Disponibilidade orçamentária:** A aquisição de equipamentos exige um alto investimento inicial, enquanto a contratação de serviços pode ser mais viável financeiramente a curto prazo.



Necessidade e frequência de uso: Se a demanda por serviços de horas máquinas for constante e em grande escala, a aquisição de equipamentos pode ser mais vantajosa.

Complexidade dos serviços: Para serviços mais complexos e que exigem equipamentos especializados, a contratação de uma empresa especializada pode ser a melhor opção.

Capacidade técnica: A prefeitura possui capacidade técnica para operar e manter os equipamentos, no entanto a demanda é insuficiente.

Flexibilidade: A contratação de serviços oferece maior flexibilidade para ajustar a demanda aos projetos.

Critério	Aquisição de Equipamentos	Contratação de Serviços
Investimento inicial	Alto	Baixo
Flexibilidade	Baixa	Alta
Custos operacionais	Altos	Variáveis
Especialização	Requer equipe própria	Empresa especializada

A presente contratação segue os moldes utilizados em outras instituições públicas.

Esta forma de contratação também é comum na iniciativa privada.

Não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.

### **3. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

(art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021) justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

A contratação não será dividida em cotas, por se tratar de contratação de serviços, conforme inciso III do Art. 48 da Lei Complementar 123/2006 - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014).

Os objetos da contratação são caracterizados como bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

O objeto desta licitação é a contratação de serviços de horas-máquina para realização dos serviços e programas das secretarias de desenvolvimento rural, meio ambiente e recursos hídricos, e, secretaria de viação, obras e serviços urbanos, bem como outros serviços de interesse da administração municipal, mediante a utilização de máquinas



como carregadeira, escavadeira, rolo compactador e caminhão caçamba.

Após análise verificamos que a atividade de locação de máquinas com operador não impede o ingresso no Simples Nacional e, nesse regime, é tributada na forma do Anexo III da Lei Complementar nº 123, de 2006, deduzindo-se da alíquota o percentual correspondente ao ISS previsto nesse Anexo.

#### **4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE**

(art. 18 § 1º inciso IV da Lei 14133/2021) estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

Estima-se que haverá necessidade da contratação de 9 tipos de equipamentos diferentes, num total de 23000 horas.

#### **5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

(art. 18 § 1º inciso VI da Lei 14.133/2021) estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

O valor estimado da contratação é de R\$ 7.861.905,00 (sete milhões, oitocentos e sessenta e um mil, novecentos e cinco reais). O valor foi obtido através de contratações anteriores, sem correção, devendo ser reajustada a planilha de custos no termo de referência após cotação do departamento de compras.

#### **6. ANÁLISE DOS RISCOS**

(art. 18 § 1º inciso X da Lei 14.133/2021) a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

A análise de riscos encontra-se anexo ao processo.

#### **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

(art. 18 § 1º inciso VII da Lei 14.133/2021) descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

A análise comparativa entre as duas alternativas apresentadas demonstra que a



contratação de serviços de horas-máquina é a solução mais adequada para atender às necessidades da administração municipal.

Essa modalidade de contratação oferece maior flexibilidade, otimização de recursos, qualidade dos serviços e foco nas atividades-fim. Além disso, a empresa contratada será responsável pela manutenção dos equipamentos, liberando a administração municipal de custos adicionais e garantindo a disponibilidade dos equipamentos para a execução dos serviços.

Considerando os elevados custos de aquisição e manutenção de máquinas, bem como a importância de manter uma frota atualizada e em bom estado de funcionamento, a contratação de serviços de horas-máquina emerge como a solução mais estratégica.

## **8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

(art. 18 § 1º inciso III da Lei 14.133/2021)

A empresa deverá apresentar, no ato do credenciamento:

- a) Documento de veículo/máquina/equipamento que será utilizado na execução do objeto em nome/propriedade da empresa ou de seus sócios, quando a empresa não possuir o veículo/máquina/equipamento em seu nome poderá ser apresentado juntamente com o seu documento o contrato de locação ou outro documento hábil firmado entre o proprietário e a empresa licitante.
- b) Comprovação do vínculo do operador da máquina acima referido com a empresa. O vínculo poderá ser comprovado das seguintes formas:
  - ✓ Se empregado, através do Contrato de Trabalho ou Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Ficha de Registro de Empregados, em que conste o licitante como contratante.
  - ✓ Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma, contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio.
  - ✓ Se o vínculo for de natureza civil apresentar Contrato de prestação de serviços regidos pela legislação comum.
- c) Os operadores a serem disponibilizados deverão ser devidamente qualificados para a operação do respectivo equipamento. A comprovação se dará através da apresentação do documento pertinente, seja CNH ou Diploma no respectivo Curso Profissionalizante.



d) A empresa deve comprovar por meio de atestado de capacidade técnica, histórico de prestação de serviços similares, a ente público ou privado, desde que devidamente registrado nos órgãos de controle.

**INSTALAÇÃO DE ESCRITÓRIO**

( ) SIM

(x) NÃO

**9. JUSTIFICATIVAS**

(Art. 18, inciso IX da Lei 14133/2021) - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico- financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

Neste caso, o atestado de capacidade técnica em prestação de serviços de hora máquina e/ou serviços com caminhão basculante, deverá corresponder a no mínimo 100 horas, podendo ser somados os atestados apresentados.

A qualificação técnica visa garantir que a empresa contratada possua a experiência, os recursos e a capacidade técnica necessários para executar o serviço de forma eficiente, segura e dentro dos prazos estabelecidos.

A exigência de qualificação técnica se justifica pelos seguintes motivos:

Complexidade técnica: Os serviços a serem executados exigem conhecimentos técnicos específicos em movimentação de grandes volumes de terra e entulhos.

Utilização de máquinas pesadas: A operação de máquinas pesadas requer pessoal qualificado e experiência em trabalhos de campo.

Segurança: A execução dos serviços envolve riscos à segurança dos trabalhadores e da comunidade, sendo fundamental que a empresa contratada adote medidas de segurança adequadas.

Qualidade: A qualidade dos serviços a serem executados é essencial para garantir a durabilidade das obras e a satisfação do usuário final.

A exigência de qualificação econômico-financeira em processos licitatórios para contratação de empresas especializadas em serviços com máquinas pesadas é uma prática fundamental para garantir a execução adequada e oportuna do contrato. Essa





exigência visa assegurar que a empresa contratada possui a solidez financeira necessária para cumprir todas as obrigações assumidas, evitando assim interrupções nos serviços, prejuízos ao erário público e à população.

**Garantia da qualidade dos serviços:** Uma empresa com boa saúde financeira tem maior capacidade de investir em equipamentos modernos, mão de obra qualificada e processos de gestão eficientes, o que resulta em uma maior qualidade dos serviços prestados.

**Conformidade com a legislação:** A exigência de qualificação econômico-financeira está prevista na legislação brasileira, como a Lei nº 14.133/2021, que estabelecem os requisitos para a participação em licitações.

A presente licitação, em razão da necessidade de uma ampla gama de competências e recursos, admite a participação de empresas em consórcio. A formação de consórcios visa estimular a concorrência e garantir a execução eficiente do contrato.

As regras estabelecidas para a participação de consórcios têm como objetivo: **Assegurar a competitividade:** Ao permitir a formação de consórcios, a Administração Pública amplia o número de participantes e aumenta a competitividade do certame.

**Garantir a execução do contrato:** A formação de consórcios permite reunir as competências e recursos necessários para a execução do contrato, reduzindo o risco de insucesso.

**Simplificar a gestão do contrato:** Ao tratar o consórcio como uma única pessoa jurídica, a Administração Pública simplifica a gestão do contrato.

## **10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS e CONTRATAÇÃO SUSTENTÁVEL**

(art. 18 § 1º inciso XII da Lei 14.133/2021) descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

Preocupada com os possíveis impactos ambientais provenientes da execução do objeto deste certame, a Administração Municipal exige que contratada comprometa-se a contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, através de declaração firmada pela empresa proponente.



**11. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

(art. 18 § 1º inciso IX da LEI 14.133/2021) demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

**Resultados Técnicos:**

**Agilidade na execução de serviços:** A disponibilidade imediata de equipamentos e operadores especializados permitirá a execução rápida e eficiente das demandas das secretarias, minimizando interrupções nos serviços públicos.

**Qualidade na execução dos serviços:** A utilização de equipamentos modernos e a qualificação dos operadores garantirão a qualidade dos serviços prestados, atendendo aos padrões técnicos exigidos.

**Flexibilidade operacional:** A capacidade de ajustar a demanda de serviços de acordo com as necessidades específicas de cada projeto, permitirá otimizar a utilização dos recursos e atender às demandas sazonais.

**Ampliação da capacidade operacional:** A contratação de serviços permitirá à administração municipal expandir sua capacidade operacional, permitindo a realização de um maior número de obras e serviços.

**Resultados Econômicos:**

**Otimização dos recursos financeiros:** A terceirização dos serviços permitirá à administração municipal evitar altos investimentos iniciais na aquisição de equipamentos, reduzindo os custos fixos e liberando recursos para outras prioridades.

**Redução dos custos de manutenção:** A responsabilidade pela manutenção dos equipamentos será da empresa contratada, minimizando os custos com peças, mão de obra e paradas técnicas.

**Melhoria da relação custo-benefício:** A contratação de serviços por hora máquina permite ajustar os custos aos serviços efetivamente realizados, evitando gastos excessivos com equipamentos subutilizados.

**Resultados Operacionais:**

**Foco nas atividades-fim:** A administração municipal poderá concentrar seus esforços em atividades estratégicas, como o planejamento e a gestão de projetos, delegando a execução dos serviços para uma empresa especializada.

**Melhoria da gestão de ativos:** A administração municipal não precisará se preocupar com a gestão de uma frota própria de equipamentos, simplificando os processos e



reduzindo a burocracia.

Aumento da eficiência: A utilização de equipamentos modernos e a especialização da mão de obra contribuirão para aumentar a eficiência dos serviços prestados.

## **12. REGIME DE FORNECIMENTO**

(Art. 18, inciso VII da Lei 14.133/2021) o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

Os serviços deverão ser executados de acordo com a demanda do Município, que fará a solicitação para execução somente quando a demanda de serviços for acima da capacidade operativa do município e os serviços não puderem ser realizados por equipamentos públicos.

## **13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL**

(art. 18 § 1º inciso X da LEI 14.133/2021) providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

Não há necessidade de providências específicas. O gestor, fiscal e suplente designados para o contrato são servidores experientes e não terão dificuldade na fase de execução contratual.

Relação de Fiscais Conforme DECRETO Nº 21450/2024 e Gestor

Gestor:	Deonir Caldato
Fiscal Administrativo:	Bianca Cristina Schreiber
Suplente de Fiscal Administrativo	Iris Cristina Bertolini
Fiscal de Recebimento/Execução:	Alceni de Oliveira
Suplentes:	Olisses de Lima Bueno

## **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES**

(art. 18 § 1º inciso XI da Lei 14.133/2021)



Não se faz necessária a realização de contratações correlatas, para a viabilidade e contratação desta demanda não se verificou a necessidade de contratações interdependentes.

**15. ALINHAMENTO COM O PAC**

(art. 18 § 1º inciso II da Lei 14133/2021) demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre 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 2025, conforme detalhamento a seguir: Existia a previsão no Plano de Contratações Anual 2025 no entanto foi utilizado no Pregão eletrônico 006/2025. Justifico ainda que o referido pregão foi cancelado e por este motivo segue a presente contratação que irá substituí-lo.

**16. A CONTRATAÇÃO SERÁ GLOBAL, POR LOTES DE ITENS OU POR ITENS**

- ☐ Global
- ☐ Lote(s) de Itens
- ☒ Por Itens

**17. O SERVIÇO OU PRODUTO SE CLASSIFICA COMO?**

- ☒ Bens e serviços comuns
- ☐ Bens e serviços especiais
- ☐ Serviço comum de engenharia
- ☐ Serviço especial de Engenharia

Bem comum cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, utilizando especificações usuais de mercado. Em outras palavras, são produtos ou serviços que possuem características padronizadas e de fácil acesso, com disponibilidade em larga escala.

**18. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

O objeto da contratação tem um risco muito baixo de não ser executado ou de gerar prejuízos para a Administração, justificando a dispensa da garantia. A Administração optou por utilizar outras formas de garantia além da garantia de execução, como a comprovação de experiência em atividades similares ou a apresentação de documentos que demonstrem a capacidade financeira da empresa.

**19. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

(art. 18 § 1º inciso XIII da LEI 14.133/2021) XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Diante das informações supra, concluímos pela viabilidade e necessidade da contratação.

**20. MODALIDADE, CRITÉRIO, MODO DE DISPUTA, ETC**

(Art. 18, inciso VIII da Lei 14133/2021) a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

- ☐ Pregão, ☐ Tradicional ☐ SRP
- ☐ Concorrência, ☐ Tradicional ☐ SRP
- ☐ Concurso
- ☐ Leilão
- ☐ Dialogo Competitivo

**Procedimentos auxiliares**

☒ Credenciamento (Inexigibilidade-Chamamento) inciso (I) I, II ou III do art. 79 da Lei 14133/2021.

☐ Pré-Qualificação

☐ Procedimento de Manifestação de Interesse, etc vide art. 78 da Lei.

**Contratação Direta:**

- ☐ Dispensa ☐ com disputa ☐ sem disputa
- ☒ Inexigibilidade de licitação.

**Critério de julgamento:**

- ☐ menor preço
- ☐ melhor técnica ou conteúdo artístico



Município de

**Dois Vizinhos**

Estado do Paraná

- ☐ técnica e preço
- ☐ maior retorno econômico
- ☐ maior desconto
- ☐ maior lance

Modo de disputa: O modo de disputa poderá ser, isolada ou conjuntamente:

- ☐ Aberto
- ☐ Fechado
- ☐ Aberto e Fechado
- ☐ Fechado e Aberto

Caráter do orçamento estimado SIGILOS

- ☐ SIM
- ☒ NÃO

**21.** Qual será a fonte dos recursos a serem utilizados?

- ☒ Recursos Próprios
- ☐ Recursos Estaduais
- ☐ Recursos Federais

Dois Vizinhos, 21 de maio de 2025.

Deonir Caldato

Secretario de Viação, Obras e Serviços Urbanos

Decreto 21603/2025

Matricula funcional 20271-1

Secretaria de Viação, Obras e Serviços Urbanos