

**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. O presente instrumento tem por objetivo adquirir uma minicarregadeira de rodas com recursos oriundos do convênio 942009/2023 com o Ministério de Agricultura e Pecuária – MAPA.

Com a nova Lei de Licitações o ETP este passou a ser um instrumento imprescindível e integrante da fase interna de planejamento, que serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, propiciando eficiência e economicidade na gestão dos recursos públicos, posto que a realização de estudos previamente delineados por vezes conduz o agente público ao conhecimento de novas metodologias ofertadas pelo mercado.

Este estudo poderá servir como parâmetro para as contratações formalizadas pelas diversas Secretarias Municipais, deverão se adaptar aos instrumentos de planejamento desde já. Este instrumento de planejamento está instruído de acordo com o art. 18 § 1º da NLLCA.

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

O Município possui 419,436 km² de área, com 1880 produtores rurais, onde a maior parte desses agricultores, são pequenos produtores rurais ou agricultores familiares, e a grande maioria desses produtores não possuem maquinários para fazerem os serviços nas suas propriedades, necessitando a contratação de serviços particulares, e muitos produtores não tem condições de pagar e acabem realizando as atividades manualmente, diminuindo a produtividade e acabando por elevar os custos de produção.

A aquisição de máquinas auxiliam na construção de barreiros, recuperação de aguadas e desassoreamento de reservatórios, na remoção e escavação de resíduos em ambientes de difícil acesso, propiciando alternativas de subsistência, melhorando a qualidade de vidas das pessoas dessas regiões e também para recuperação e abertura de vias de acesso as pequenas comunidades, melhorando o transporte de veículos como ônibus escolares, ambulâncias, transporte da produção agropecuária entre outros, promovendo o aumento do desenvolvimento regional e contribuindo para a fixação das famílias nas áreas rurais, reduzindo o êxodo rural para os centros urbanos vizinhos. As Mini carregadeiras sobre rodas são máquinas de pequeno porte que proporcionam com mais facilidade e agilidade em diversos serviços devido ao seu tamanho reduzido.

Elas podem ser usadas na preparação do solo e na remoção e escavação de resíduos em ambientes de difícil acesso. São bastantes utilizadas em diferentes ambientes, no meio rural e urbano. Devido ao seu tamanho compacto,



essas máquinas podem ser utilizadas em locais de difícil acesso ou espaços confinados para a remoção de entulhos e resíduos. Além disso, essas máquinas também são bastantes utilizadas na escavação de áreas extensas principalmente devido ao seu tamanho e peso, que causam menos danos ao solo

A área urbana do município possui diversas ruas, avenidas, calçadas, praças, canteiros centrais entre outros, onde nesses locais tem a incidência de matos, plantas daninhas, capins entre outros, e para manter essas áreas livres dessas plantas invasoras, sendo necessário fazer a capina mecânica desses locais.

Nesses mesmos locais ocorrem o acúmulo de diversos detritos, como plásticos, papel, vidros e outros, e com a chuva, esses detritos acabam por ir para as bocas de lobo, causando o entupimento e consequentemente alagamentos das ruas e avenidas, sendo necessário para fazer a limpeza do meio fio, retirando esses detritos.

É uma obrigação do município manter as ruas, avenidas, praças, e outros locais públicos limpos e conservados, garantindo aos munícipes, um espaço limpo e agradável.

A contratação do fornecimento dos bens, objetos da presente licitação, justifica-se em razão do interesse público em promover a melhoria das condições de vida das populações residentes no município. Os bens também serão utilizados nas operações de limpeza dos espaços públicos na cidade

2. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso II da Lei 14133/2021)

II - 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 presente objeto não foi previsto no PAC de 2024, pelo fato deste recurso do convenio ter vindo após a elaboração do PAC em 2023, conforme extrato da proposta em anexo.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da Lei 14.133/2021)

Como requisitos da contratação serão requeridos os seguintes documentos:

a) Atestado de Capacidade Técnica que comprove o fornecimento do item com características semelhantes ao objeto desta licitação, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em nome da proponente;

b) A empresa deverá possuir rede de assistência técnica para o produto comercializado, visando a prestação dos serviços de revisão e garantia a no máximo 200 km de distância do município de Dois Vizinhos.

c) A empresa deverá fornecer o prospecto (catálogo, ficha de caracterização) do equipamento, emitido pelo fabricante.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (art. 18 § 1º inciso IV da Lei 14133/2021) IV - 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;

O município adquirirá uma unidade de minicarregadeira

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (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;

O equipamento proporcionará mais rendimento nos serviços de limpeza pública, além de diminuir os gastos com mão de obra braçal, auxiliara na execução serviços rodoviários tanto na região urbana como rural. Em função do seu tamanho executará serviços em prédios públicos que não eram possíveis até então com as máquinas que o município possui. A solução obtida até o momento era a contratação de empresa para a prestação de serviço de horas máquina, como o recurso veio por meio de convênio o município não terá mais este custo da contratação do serviço e agora será responsável pela manutenção e pela contratação de um profissional para operar a máquina, deixando esta exclusiva para uso da municipalidade, não precisando agendar com a prestadora de serviço.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VI da Lei 14.133/2021) VI - 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 presente equipamento foi estimado por meio de cotação com empresas especializadas na área, sendo que aqui não possuímos muitas empresas que prestam este tipo de equipamento, portanto optamos por referenciar os preços através de cotação de empresas de outras cidades, conforme segue em anexo.

Portando valor estimado para a presente contratação de: R\$ 384.666,66 (trezentos e oitenta e quatro e seiscentos e sessenta e seis reais e sessenta e seis centavos).

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

Tendo em vista as análises acima, temos clara a necessidade de garantir o convênio com o mapa seja executado, e que esta máquina proporcione melhorias nas condições da prefeitura na prestação de serviços urbanos e rurais para a população.



8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021) VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Não se pretende realizar o parcelamento do objeto por meio de grupos ou lotes, em razão da natureza do objeto, por se tratar de um equipamento.

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

Esta aquisição trará um equipamento compacto de alta performance para execução de serviços que são executados hoje de forma manual ou até mesmo com contratado empresa terceirizadas, contudo o equipamento aumentará as opções de soluções disponíveis para a municipalidade atender a população como um todo.

10. 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) X - 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 Gestor e Fiscais	
Gestor:	Secretario da pasta ou quem ele indicar
Fiscal Administrativo:	Mariza Alves De Lima Silvestro
Fiscal de Recebimento/Execução:	Jonatan Santin
Fiscal Técnico:	Marcio Shikasho
Suplente:	Cleverson Alessio da Silva

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º inciso XI da Lei 14.133/2021)

A referida contratação se trata de uma máquina com acessórios descritos no termo de referência, contudo não necessita de contratações correlatas.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da Lei 14.133/2021) XII - 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.

O trabalho de mini escavadeiras na manutenção de vias públicas urbanas e rurais pode ter vários impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos. Aqui estão alguns exemplos:

Impactos Negativos:

Compactação do Solo: O uso da mini escavadeira pode compactar o solo ao operar sobre ele, o que pode prejudicar a infiltração de água e a saúde do solo.

Erosão do Solo: Movimentos de terra e escavação podem aumentar a exposição do solo à erosão, especialmente em áreas inclinadas ou com pouca cobertura vegetal.

Poluição do Ar e Ruído: As mini escavadeiras geralmente usam motores a diesel, que emitem poluentes atmosféricos, como óxidos de nitrogênio e partículas. Além disso, o funcionamento do equipamento pode gerar ruído, afetando a fauna local e o bem-estar humano.

Destruição da Vegetação: A operação da mini escavadeira pode resultar na remoção de vegetação ao longo das vias, o que pode ter impactos negativos na biodiversidade e na estabilidade do ecossistema local.

Impactos na Qualidade da Água: O uso de mini escavadeiras pode resultar em vazamentos de óleo hidráulico ou combustível, que podem contaminar os corpos d'água próximos.

Impactos Positivos:

Melhoria da Infraestrutura Viária: A manutenção adequada das vias públicas é fundamental para garantir a segurança e a acessibilidade, além de reduzir o tempo de viagem e o consumo de combustível.

Controle de Inundações: A limpeza de valas e canais de drenagem com mini escavadeiras pode ajudar a prevenir inundações em áreas urbanas e rurais.

Acessibilidade: A manutenção regular das estradas pode melhorar a acessibilidade a áreas remotas, facilitando o acesso a serviços básicos, como saúde e educação.

Eficiência na Manutenção: O uso de mini escavadeiras pode aumentar a eficiência e a rapidez na execução de tarefas de manutenção, reduzindo o tempo de interrupção das vias.

Reabilitação de Áreas Degradadas: Em alguns casos, a utilização adequada de mini escavadeiras pode auxiliar na reabilitação de áreas degradadas, por exemplo, através da correção de erosão ou da construção de estruturas de controle de água.



Para mitigar os impactos ambientais negativos, é importante adotar práticas de operação sustentáveis, como o uso de tecnologias mais limpas, a implementação de medidas de controle de erosão e a realização de uma gestão adequada de resíduos e produtos químicos. Além disso, o planejamento cuidadoso das atividades de manutenção, incluindo a avaliação dos impactos ambientais e a consulta às partes interessadas, pode ajudar a minimizar os efeitos adversos

13. 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, concluímos pela viabilidade e necessidade da aquisição do equipamento supracitado, para atender o convênio com o MAPA.

14. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VII - 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;

Entrega integral do objeto dentro das condições do edital e de contrato.

15. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VIII - 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;

Modalidade de licitação: Pregão

Critério de julgamento: **menor preço.**

Modo de disputa: O modo de disputa poderá ser, isolada: I – aberto

16. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso IX - 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;

Não se aplica

17. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

Em anexo



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

18. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o Art. 24 da Lei 14133/2021. Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso: I - o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo; Parágrafo único. Na hipótese de licitação em que for adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável constará do edital da licitação.

Não será sigiloso

Dois Vizinhos, 21 de março de 2024.

Jonatan Santin

Técnico em Agropecuária
Matrícula Funcional 18306-1

José Carlos Ventura Júnior

Secretário de Desenvolvimento Rural,
Meio Ambiente e Recursos Hídricos