

**SOLICITAÇÃO Nº 04/2025**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ELEMENTOS**

<b>1.</b>	<p><b>Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.</b></p> <p>O Município de Palmitos possui extensa área territorial, abrangendo aproximadamente 350 km<sup>2</sup> entre perímetro urbano e rural, contemplando significativa malha viária municipal utilizada diariamente para o deslocamento da população, transporte escolar, acesso aos serviços públicos essenciais e escoamento da produção agropecuária e industrial.</p> <p>A economia local possui forte predominância das atividades agropecuárias e de produção agrícola, o que demanda permanente manutenção das estradas vicinais para garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança e continuidade do desenvolvimento econômico do Município.</p> <p>Além da manutenção ordinária das vias públicas, o Município necessita executar serviços contínuos de terraplanagem, escavação, abertura de valas, movimentação de terra e materiais, recuperação de acessos, melhorias em infraestrutura urbana e rural, bem como intervenções emergenciais decorrentes de eventos climáticos adversos.</p> <p>Recentemente, ocorreram danos significativos em trechos de vias municipais em razão de fortes chuvas, ocasionando erosões, rompimentos de leitos carroçáveis e comprometimento da infraestrutura viária, exigindo pronta atuação da Administração Pública para restabelecimento das condições de mobilidade e segurança da população.</p> <p>Entretanto, a frota própria municipal mostra-se insuficiente para atendimento integral e simultâneo das demandas existentes, especialmente em períodos de maior necessidade operacional e ocorrência de eventos climáticos, comprometendo a capacidade de resposta da Administração.</p> <p>Dessa forma, faz-se necessária a contratação de horas-máquina e serviços complementares com caminhões e equipamentos pesados, visando à ampliação da capacidade operacional do Município para execução dos serviços de manutenção e recuperação viária, apoio às atividades de infraestrutura urbana e rural e atendimento das demandas das diversas secretarias municipais.</p> <p>A contratação pretendida busca assegurar a continuidade dos serviços públicos, a eficiência administrativa, a manutenção das condições adequadas de trafegabilidade das vias municipais e a preservação do interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, continuidade do serviço público e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.</p>
<b>2.</b>	<p><b>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.</b></p> <p>O Município de Palmitos ainda não instituiu formalmente o Plano de Contratações Anual – PCA.</p> <p>Entretanto, a presente contratação encontra-se alinhada com o planejamento administrativo e com as necessidades permanentes da Administração Pública Municipal, especialmente no que se refere à manutenção da infraestrutura viária urbana e rural, conservação de estradas vicinais, atendimento das demandas das secretarias municipais e continuidade dos serviços públicos essenciais.</p> <p>A contratação pretendida decorre de demanda contínua e previsível da Administração, sendo indispensável para garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança, mobilidade da população e escoamento da produção agrícola do Município.</p> <p>Além disso, a necessidade da contratação está compatível com as ações previstas nas peças orçamentárias vigentes, especialmente Lei Orçamentária Anual (LOA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Plano Plurianual (PPA), observando-se os princípios do planejamento, eficiência e continuidade do serviço público previstos na Lei nº 14.133/2021.</p>
<b>3.</b>	<p><b>Requisitos da contratação</b></p> <p>A futura contratação compreende a prestação de serviços de horas-máquina, mediante disponibilização de máquinas, equipamentos e caminhões, com operadores/motoristas devidamente habilitados, qualificados e aptos à execução dos serviços demandados pela Administração Municipal.</p>

A contratada deverá disponibilizar os equipamentos em perfeitas condições de uso, conservação e funcionamento, atendendo às exigências técnicas, operacionais e de segurança aplicáveis aos serviços executados.

Os equipamentos deverão ser fornecidos abastecidos, cabendo integralmente à contratada os custos relativos a combustível, manutenção preventiva e corretiva, lubrificantes, reposição de peças, transporte, mobilização, desmobilização, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, bem como quaisquer outros custos necessários à plena execução contratual.

Os operadores/motoristas deverão possuir habilitação compatível com os equipamentos operados, sendo de inteira responsabilidade da contratada:

- fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- observância das normas de saúde e segurança do trabalho;
- treinamentos obrigatórios;
- pagamento de salários, encargos sociais e trabalhistas;
- adicionais legais eventualmente incidentes;
- demais obrigações decorrentes da legislação trabalhista e previdenciária.

A contratada será integralmente responsável pela segurança dos serviços executados e por eventuais acidentes, danos materiais ou pessoais causados a terceiros, aos operadores ou ao patrimônio público e privado, não cabendo ao Município qualquer responsabilidade subsidiária ou solidária além das hipóteses legais.

Os serviços serão executados conforme necessidade da Administração Municipal, mediante emissão de Ordem de Serviço, solicitação formal ou instrumento equivalente, observando-se as orientações e fiscalização dos servidores designados pelo Município de Palmitos.

A medição dos serviços ocorrerá exclusivamente pelas horas efetivamente trabalhadas no local da execução dos serviços, devidamente aferidas e autorizadas pela fiscalização contratual, não sendo computados:

- períodos de deslocamento até o local da prestação;
- paralisações por responsabilidade da contratada;
- interrupções não autorizadas pela Administração;
- períodos de manutenção ou abastecimento.

A contratada deverá disponibilizar os equipamentos nos prazos definidos pela Administração, especialmente em situações emergenciais relacionadas à recuperação de estradas, eventos climáticos e manutenção da infraestrutura pública.

A empresa deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto, sendo permitida apenas nas hipóteses expressamente autorizadas pela Administração e previstas no Termo de Referência ou instrumento contratual.

A contratada deverá estar sediada a uma distância de até 100 km da sede do Município de Palmitos.

A exigência de que a contratada possua estrutura operacional localizada em distância compatível com o Município de Palmitos decorre da necessidade de garantir eficiência, economicidade e rapidez no atendimento das demandas da Administração Pública, especialmente em serviços de manutenção viária, atendimento emergencial e recuperação de estradas rurais.

Os serviços objeto da contratação envolvem máquinas pesadas e caminhões, cujo deslocamento possui elevado custo operacional, incluindo consumo de combustível, desgaste mecânico, transporte especializado, mobilização de operadores e tempo improdutivo de trajeto.

Além disso, as demandas do Município frequentemente possuem caráter emergencial, especialmente em situações decorrentes de chuvas intensas, rompimentos de estradas, erosões e interrupções de tráfego, exigindo resposta rápida da contratada para evitar prejuízos à mobilidade da população, ao transporte escolar, ao escoamento da produção agrícola e à continuidade dos serviços públicos.

Dessa forma, a limitação operacional busca evitar:

- aumento excessivo dos custos de mobilização e desmobilização;
- inviabilidade econômica da contratação;
- atrasos na disponibilização dos equipamentos;
- prejuízos à eficiência administrativa;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrupções prolongadas de serviços essenciais.</li> </ul> <p>A definição do limite de até 100 km foi estabelecida com base em critérios operacionais e logísticos compatíveis com a realidade regional e com a necessidade de atendimento célere das ordens de serviço emitidas pela Administração Municipal.</p> <p>Ressalta-se que a exigência não possui finalidade restritiva ou direcionadora, mas sim caráter estritamente operacional e econômico, visando assegurar a adequada execução contratual e a preservação do interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.</p>
4.	<p><b>Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.</b></p> <p>Em atendimento ao disposto no inciso V do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, realizou-se levantamento de mercado visando identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada à execução de serviços de manutenção viária, terraplanagem, escavações, movimentação de terra e recuperação de estradas urbanas e rurais do Município de Palmitos.</p> <p>Após análise das possibilidades existentes, foram identificadas as seguintes alternativas:</p> <p><b>a) Situação 01 – Execução dos serviços com frota e equipe própria do Município</b></p> <p>A execução integral dos serviços com utilização exclusiva da estrutura própria municipal mostrou-se insuficiente para atendimento da demanda existente.</p> <p>Embora o Município possua parte da frota necessária, a quantidade de máquinas, equipamentos e operadores disponíveis não atende adequadamente às necessidades contínuas de manutenção das estradas vicinais, recuperação de vias urbanas e atendimento das demandas emergenciais decorrentes de eventos climáticos adversos.</p> <p>Além disso, a elevada demanda operacional ocasiona desgaste acelerado da frota existente e reduz a capacidade de resposta da Administração em situações emergenciais.</p> <p><b>b) Situação 02 – Aquisição de máquinas e equipamentos pelo Município</b></p> <p>Foi analisada a possibilidade de aquisição de novos equipamentos e caminhões para ampliação da frota municipal.</p> <p>Entretanto, tal alternativa mostrou-se economicamente menos vantajosa no presente momento, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elevado custo de aquisição de máquinas pesadas e caminhões;</li> <li>• necessidade de disponibilidade imediata dos serviços;</li> <li>• custos permanentes de manutenção preventiva e corretiva;</li> <li>• despesas com combustível, peças e seguros;</li> <li>• necessidade de ampliação do quadro de pessoal efetivo;</li> <li>• necessidade de realização de concurso público para contratação de operadores e motoristas;</li> <li>• custos contínuos relacionados à depreciação dos equipamentos.</li> </ul> <p>Além disso, a aquisição da frota própria demandaria elevado investimento inicial, comprometendo recursos orçamentários da Administração Municipal.</p> <p><b>c) Situação 03 – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços</b></p> <p>A contratação de empresa especializada para prestação de serviços de horas-máquina, com fornecimento de equipamentos, operadores, manutenção, combustível e demais encargos necessários à execução contratual, mostrou-se a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico e econômico.</p> <p>O modelo permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maior eficiência operacional;</li> <li>• ampliação imediata da capacidade de atendimento do Município;</li> <li>• redução da necessidade de investimentos em aquisição de frota;</li> <li>• transferência dos custos de manutenção e operação à contratada;</li> <li>• maior flexibilidade operacional;</li> <li>• atendimento célere das demandas ordinárias e emergenciais;</li> <li>• continuidade dos serviços públicos essenciais.</li> </ul> <p><b>d) Solução Apontada como viável</b></p>

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para locação de máquinas pesadas e caminhões, por hora trabalhada, com fornecimento de operadores e demais insumos necessários à execução dos serviços, apresenta-se como a solução mais viável e vantajosa para a Administração Pública Municipal.

A solução escolhida atende aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Como parte do levantamento de mercado, foram analisadas contratações similares realizadas por outros municípios da região, verificando-se que o modelo de contratação por horas-máquina é amplamente utilizado pela Administração Pública para atendimento de demandas semelhantes.

Foram identificadas, entre outras, as seguintes contratações:

- Processo Licitatório nº 34/2025 do Município de Abdon Batista;
- Ata de Registro de Preços nº 40/2024 do Município de Ipumirim;
- Pregão nº 03/2024 do Município de Santiago do Sul;
- Ata de Registro de Preços nº 38/2024 do Município de Ipumirim;
- Estudos Técnicos Preliminares e Termos de Referência do Município de Xanxerê.

Verificou-se ainda que o objeto possui ampla oferta no mercado regional, existindo diversas empresas aptas à prestação dos serviços pretendidos, não havendo, em regra, restrição à competitividade do certame.

**5. 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.**

As estimativas dos quantitativos foram elaboradas com base no levantamento de demandas realizado pelas Secretarias e Departamentos Municipais anteriormente à elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, considerando:

- histórico de utilização dos serviços em exercícios anteriores;
- extensão da malha viária urbana e rural do Município;
- demandas recorrentes de manutenção de estradas vicinais;
- necessidade de recuperação de vias em razão de eventos climáticos;
- serviços de terraplanagem e movimentação de materiais;
- planejamento das atividades operacionais para o período da contratação;
- necessidade de atendimento de situações emergenciais.

Para definição dos quantitativos estimados, considerou-se também a necessidade de manutenção da continuidade dos serviços públicos, adotando-se margem de segurança operacional destinada a evitar descontinuidade contratual e paralisação dos serviços essenciais executados pelo Município de Palmitos.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados representam mera estimativa de consumo, não obrigando a Administração à contratação integral dos quantitativos máximos previstos, sendo os serviços solicitados e pagos exclusivamente conforme a efetiva necessidade administrativa e mediante execução comprovada.

A medição ocorrerá exclusivamente pelas horas efetivamente trabalhadas e atestadas pela fiscalização contratual.

**Memória de Cálculo**

A estimativa quantitativa foi obtida mediante análise:

- da média histórica de utilização de horas-máquina em exercícios anteriores;
- das demandas informadas pelas Secretarias Municipais;
- da extensão das estradas rurais e vias urbanas sujeitas à manutenção periódica;
- do volume estimado de serviços de recuperação e conservação viária;
- da necessidade de atendimento emergencial decorrente de chuvas e outros eventos climáticos.

Além disso, considerou-se a insuficiência da frota própria municipal para atendimento simultâneo de todas as demandas operacionais existentes.

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
01	Contratação de horas/máquina de motoniveladora com peso operacional mínimo de 17 toneladas e ano de fabricação igual ou superior a 2018, incluindo operador habilitado, combustível, manutenção preventiva e corretiva, lubrificantes, deslocamentos,	Hora	3.000

seguros e demais custos necessários à plena execução dos serviços. A medição ocorrerá por hora efetivamente trabalhada e atestada pela fiscalização do contrato.		
--	--	--

A exigência de equipamento com peso operacional mínimo e ano de fabricação compatível busca assegurar:

- desempenho operacional adequado;
- maior produtividade;
- redução de interrupções por falhas mecânicas;
- eficiência na execução dos serviços;
- segurança operacional;
- economicidade na execução contratual.

Os quantitativos poderão ser utilizados conforme a necessidade da Administração, respeitados os limites estabelecidos no Termo de Referência e na eventual Ata de Registro de Preços.

**6. 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.**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante realização de pesquisa de preços junto ao mercado fornecedor, observando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e as boas práticas aplicáveis às contratações públicas.

Para composição do preço estimado, foram realizadas consultas junto a empresas especializadas na prestação de serviços de horas-máquina e locação de equipamentos pesados atuantes no mercado regional.

As metodologias utilizadas na pesquisa de preços observaram os seguintes parâmetros:

I – pesquisa direta com fornecedores especializados na prestação dos serviços objeto da contratação;

II – análise de contratações similares realizadas por outros entes públicos da região;

III – obtenção da mediana dos valores coletados, visando reduzir distorções decorrentes de preços excessivamente elevados ou inexequíveis.

As pesquisas realizadas, bem como os documentos comprobatórios e memórias de cálculo, encontram-se anexos ao processo administrativo.

A pesquisa também objetivou a verificação de soluções compatíveis/similares que venham a dar atendimento aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo, obtendo-se a mediana de preços.

Item	Especificação	Maestri Terraplanagem	Maira Tomazel I&B	Battisterra Terraplanagem	Mediana
01	Contratação de horas/máquina de motoniveladora com peso operacional mínimo de 17 toneladas e ano de fabricação igual ou superior a 2018, incluindo operador habilitado, combustível, manutenção, lubrificantes, deslocamentos e demais encargos necessários à execução contratual.	R\$ 450,00/hora	R\$ 470,00/hora	R\$ 445,00/hora	R\$ 450,00/hora

Para obtenção do valor estimado da contratação, foi adotada a mediana dos preços válidos coletados junto aos fornecedores consultados, conforme demonstrado abaixo:

- R\$ 445,00/hora;
- R\$ 450,00/hora;
- R\$ 470,00/hora.

Mediana apurada:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R\$ 450,00 por hora trabalhada.</li> </ul> <p>Considerando o quantitativo máximo estimado de 3.000 horas, o valor estimado total da contratação corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R\$ 1.350.000,00 (um milhão trezentos e cinquenta mil reais).</li> </ul> <p>A utilização da mediana como metodologia de definição do preço estimado visa conferir maior segurança e aderência aos preços praticados no mercado, reduzindo a influência de valores excessivamente altos ou baixos.</p> <p>Ressalta-se que o valor estimado possui caráter referencial e não representa obrigação de contratação integral pela Administração Pública, sendo os pagamentos realizados exclusivamente conforme os serviços efetivamente executados e devidamente atestados pela fiscalização contratual.</p>
7.	<p><b>Descrição da solução como um todo</b></p> <p>A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de horas-máquina, mediante disponibilização de motoniveladora, com operador habilitado, combustível, manutenção preventiva e corretiva, lubrificantes, transporte, mobilização, desmobilização e demais insumos necessários à plena execução dos serviços demandados pelo Município de Palmitos.</p> <p>Os equipamentos serão utilizados na execução de serviços de manutenção e recuperação de estradas vicinais, conservação de vias urbanas e rurais, terraplanagem, abertura e manutenção de acessos, movimentação de materiais e demais atividades relacionadas à infraestrutura municipal.</p> <p>A solução contempla o atendimento das demandas das Secretarias e Departamentos Municipais, conforme necessidade administrativa, permitindo maior eficiência operacional, continuidade dos serviços públicos e atendimento adequado das demandas ordinárias e emergenciais.</p> <p>A contratação mostra-se necessária em razão da insuficiência da frota própria municipal para atendimento integral das necessidades existentes, especialmente diante da extensa malha viária do Município e das demandas decorrentes da manutenção contínua das estradas rurais e urbanas.</p> <p>A utilização de empresa especializada possibilita à Administração:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ampliação imediata da capacidade operacional;</li> <li>• redução de custos com aquisição de equipamentos;</li> <li>• eliminação de despesas permanentes com manutenção da frota própria;</li> <li>• maior flexibilidade operacional;</li> <li>• atendimento mais célere das demandas emergenciais;</li> <li>• continuidade dos serviços públicos essenciais.</li> </ul> <p>No que se refere à natureza do objeto, os serviços enquadram-se como serviços comuns, por possuírem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos pelo Termo de Referência, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.</p> <p>A solução adotada encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, planejamento, economicidade e continuidade do serviço público previstos na Lei nº 14.133/2021.</p>
8.	<p><b>Justificativas para o parcelamento ou não da contratação</b></p> <p>A presente contratação será realizada por item, considerando que o objeto é divisível técnica e economicamente, não havendo prejuízo ao conjunto da solução nem comprometimento da eficiência operacional da contratação.</p> <p>O parcelamento adotado busca ampliar a competitividade do certame, possibilitando a participação de maior número de licitantes, inclusive empresas que eventualmente não possuam capacidade operacional para fornecimento integral de todos os itens, mas que detenham condições de executar parcialmente o objeto contratado.</p> <p>Os itens possuem natureza autônoma e independente entre si, inexistindo dependência técnica que exija sua execução por um único fornecedor.</p> <p>A divisão do objeto em itens distintos mostra-se compatível com os princípios da competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, previstos na Lei nº 14.133/2021. Além disso, a contratação parcelada permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado;</li> <li>• maior competitividade entre os fornecedores;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ampliação da participação de microempresas e empresas de pequeno porte;</li> <li>• maior flexibilidade operacional para a Administração;</li> <li>• contratação conforme a efetiva necessidade das Secretarias e Departamentos Municipais.</li> </ul> <p>A execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada, conforme cronograma de trabalho e necessidade da Administração Municipal, sendo os quantitativos solicitados de acordo com as demandas efetivamente verificadas durante a vigência contratual.</p> <p>Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação se apresenta técnica e economicamente viável, atendendo ao interesse público e aos princípios que regem as contratações públicas.</p>
<p><b>9.</b></p>	<p><b>Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.</b></p> <p>A presente contratação tem por objetivo assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública Municipal, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.</p> <p>Busca-se, ainda, garantir tratamento isonômico entre os licitantes, ampliar a competitividade do certame e evitar contratações com sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis ou eventual superfaturamento durante a execução contratual.</p> <p>A contratação de empresa especializada para prestação de serviços de horas-máquina permitirá ao Município de Palmitos maior eficiência operacional, especialmente em razão da insuficiência da frota própria municipal para atendimento integral das demandas de manutenção viária e infraestrutura urbana e rural.</p> <p>Sob o aspecto da economicidade, a solução adotada possibilita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redução de investimentos imediatos na aquisição de máquinas pesadas;</li> <li>• eliminação de custos permanentes relacionados à manutenção da frota própria;</li> <li>• redução de despesas com reposição de peças, seguros e depreciação de equipamentos;</li> <li>• eliminação da necessidade de ampliação do quadro efetivo de operadores;</li> <li>• contratação dos serviços conforme demanda efetiva da Administração.</li> </ul> <p>A contratação também possibilita melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, permitindo que os servidores e operadores pertencentes ao quadro municipal permaneçam atuando em outras frentes de trabalho e atividades permanentes da Administração.</p> <p>Além disso, os serviços serão executados sob demanda, proporcionando maior racionalização da utilização dos recursos financeiros públicos, visto que os pagamentos ocorrerão exclusivamente pelas horas efetivamente trabalhadas e devidamente atestadas pela fiscalização contratual.</p> <p>A contratação exigirá da futura contratada observância às normas de segurança do trabalho, manutenção adequada dos equipamentos e adoção de boas práticas operacionais e ambientais, contribuindo para a redução de impactos ambientais e para a adequada execução dos serviços públicos.</p> <p>Os principais resultados pretendidos com a contratação são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• melhoria das condições de trafegabilidade das vias urbanas e estradas vicinais;</li> <li>• manutenção e recuperação da infraestrutura viária municipal;</li> <li>• redução de erosões e danos provocados pelas águas pluviais;</li> <li>• melhoria do escoamento da produção agrícola;</li> <li>• aumento da segurança no tráfego de veículos e transporte escolar;</li> <li>• melhoria das condições de mobilidade da população;</li> <li>• maior eficiência na execução dos serviços de manutenção e conservação;</li> <li>• redução do tempo de resposta em atendimentos emergenciais;</li> <li>• continuidade dos serviços públicos essenciais;</li> <li>• melhoria das condições urbanísticas e rurais do Município.</li> </ul> <p>Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida atende ao interesse público e representa solução técnica e economicamente adequada às necessidades da Administração Municipal.</p>
<p><b>10.</b></p>	<p><b>Contratações correlatas e/ou interdependentes.</b></p> <p>A presente contratação não possui relação de dependência com outras contratações específicas em andamento ou planejadas pela Administração Municipal, tratando-se de demanda autônoma destinada à prestação de serviços de horas-máquina para manutenção e recuperação da infraestrutura urbana e rural do Município de Palmitos.</p>

	<p>Entretanto, os serviços objeto da contratação poderá ser utilizados de forma complementar às atividades ordinariamente desenvolvidas pelas Secretarias e Departamentos Municipais, especialmente nas ações de manutenção de estradas vicinais, conservação de vias públicas, drenagem, terraplanagem e recuperação de áreas afetadas por eventos climáticos.</p> <p>Ressalta-se que a execução contratual não depende da formalização prévia de outras contratações para alcance dos resultados pretendidos, possuindo plena viabilidade operacional de forma independente.</p> <p>Dessa forma, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes que possam interferir diretamente na execução ou continuidade do objeto pretendido.</p>
<p><b>11.</b></p>	<p><b>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.</b></p> <p>A execução dos serviços objeto da presente contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à emissão de gases poluentes, consumo de combustíveis fósseis, geração de resíduos provenientes de manutenção mecânica, compactação do solo, formação de poeira e ruídos decorrentes da operação das máquinas pesadas.</p> <p>Diante disso, a futura contratada deverá adotar, durante toda a execução contratual, medidas de sustentabilidade e mitigação ambiental destinadas à redução dos impactos decorrentes das atividades executadas, observando a legislação ambiental vigente e as boas práticas aplicáveis aos serviços.</p> <p>A contratada deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manter os equipamentos em boas condições de funcionamento e regulagem, visando reduzir emissão de fumaça, ruídos e consumo excessivo de combustível;</li> <li>• realizar manutenção preventiva periódica dos equipamentos;</li> <li>• promover a correta destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos, óleos lubrificantes, filtros, pneus, graxas, embalagens e demais materiais decorrentes das manutenções;</li> <li>• adotar medidas para redução da dispersão de poeira e degradação do solo durante a execução dos serviços;</li> <li>• observar as normas ambientais, de saúde e segurança do trabalho aplicáveis às atividades executadas;</li> <li>• evitar desperdícios de combustíveis, lubrificantes e demais insumos;</li> <li>• responsabilizar-se integralmente pela destinação final ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados durante a execução contratual.</li> </ul> <p>Sempre que possível, deverão ser utilizados equipamentos com melhor eficiência operacional e menor impacto ambiental, contribuindo para racionalização do consumo de energia, combustíveis e demais recursos naturais.</p> <p>Considerando a natureza do objeto, não se verifica aplicabilidade relevante de logística reversa de bens permanentes, nos termos da legislação ambiental, além da destinação adequada dos resíduos oriundos das atividades de manutenção e operação dos equipamentos utilizados.</p> <p>A contratação observará os princípios do desenvolvimento nacional sustentável e da proteção ao meio ambiente previstos na Lei nº 14.133/2021.</p>
<p><b>12.</b></p>	<p><b>Providências prévias ao contrato</b></p> <p>Previamente à formalização da contratação, a Administração Municipal adotará as medidas administrativas e técnicas necessárias ao adequado planejamento, instrução processual, acompanhamento e fiscalização da futura execução contratual.</p> <p>Para tanto, foram e/ou serão observadas as seguintes providências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realização de pesquisa de preços devidamente fundamentada, observando os parâmetros previstos na legislação aplicável;</li> <li>• levantamento das demandas das Secretarias e Departamentos Municipais;</li> <li>• elaboração das especificações técnicas do objeto de forma clara e objetiva;</li> <li>• definição dos quantitativos estimados com base no histórico de utilização e nas necessidades operacionais do Município;</li> <li>• análise de mercado visando identificar soluções compatíveis com a necessidade administrativa;</li> </ul>

- definição de requisitos de habilitação e contratação compatíveis com o objeto, sem restrição indevida à competitividade;
- elaboração do Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais documentos necessários à instrução do processo licitatório;
- planejamento da execução dos serviços, visando otimizar a utilização das máquinas e evitar paralisações ou utilização inadequada dos equipamentos;
- definição dos mecanismos de controle, medição e fiscalização contratual.

A Administração também providenciará a designação formal de servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

O fiscal do contrato será responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços, conferência das horas efetivamente trabalhadas, verificação das condições dos equipamentos disponibilizados e fiscalização do cumprimento das obrigações contratuais pela contratada.

Caberá ao fiscal:

- solicitar correção de falhas ou irregularidades eventualmente verificadas;
- acompanhar a execução das ordens de serviço;
- atestar as medições para fins de pagamento;
- registrar ocorrências relacionadas à execução contratual;
- comunicar à Administração eventuais descumprimentos contratuais.

A Administração promoverá ainda o adequado planejamento das demandas operacionais, visando melhor aproveitamento dos recursos públicos, eficiência na execução dos serviços e controle da utilização das horas-máquina contratadas.

### 13. Mapa de Riscos

Em atendimento aos princípios do planejamento e da gestão de riscos previstos na Lei nº 14.133/2021, apresenta-se o Mapa de Riscos referente à contratação de serviços de horas-máquina para atendimento das demandas do Município de Palmitos.

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas/Mitigadoras	Responsável
Atraso na disponibilização dos equipamentos	Média	Alto	Estabelecer prazo máximo de atendimento no TR e aplicação de penalidades contratuais	Contratada / Fiscal do Contrato
Paralisação dos serviços por falha mecânica dos equipamentos	Média	Alto	Exigir manutenção preventiva e substituição imediata do equipamento em caso de quebra	Contratada
Execução inadequada dos serviços	Baixa	Alto	Fiscalização contínua da execução contratual e exigência de operadores habilitados	Fiscal do Contrato
Medição incorreta das horas trabalhadas	Média	Médio	Controle por relatório diário, acompanhamento do fiscal e conferência das horas executadas	Fiscal do Contrato
Sobrepço ou preços inexequíveis	Baixa	Alto	Pesquisa de preços fundamentada e análise de exequibilidade das propostas	Setor de Compras/Pregoeiro
Insuficiência de equipamentos para atendimento da demanda	Média	Alto	Planejamento prévio das demandas e previsão de quantitativos adequados	Administração

Acidentes durante execução dos serviços	Média	Alto	Exigência de EPIs, cumprimento das normas de segurança e operadores habilitados	Contratada
Danos ambientais decorrentes da operação das máquinas	Baixa	Médio	Exigir manutenção adequada dos equipamentos e destinação correta de resíduos	Contratada
Interrupção dos serviços em situações emergenciais	Média	Alto	Exigir disponibilidade operacional mínima e prazo reduzido de mobilização	Contratada
Descumprimento de obrigações trabalhistas pela contratada	Média	Alto	Fiscalização documental e exigência de regularidade trabalhista durante a execução contratual	Fiscal/Gestor do Contrato
Restrição indevida à competitividade do certame	Baixa	Alto	Revisão jurídica e técnica das exigências do edital e TR	Setor de Licitações
Consumo excessivo de horas contratadas	Média	Médio	Controle de execução mediante ordens de serviço e acompanhamento da fiscalização	Fiscal do Contrato

A Administração adotará mecanismos de fiscalização e acompanhamento contratual destinados à mitigação dos riscos identificados, incluindo:

- emissão formal de ordens de serviço;
- controle de horas efetivamente trabalhadas;
- fiscalização da execução dos serviços;
- aplicação de penalidades em caso de inadimplemento;
- exigência de manutenção adequada dos equipamentos;
- acompanhamento da regularidade fiscal e trabalhista da contratada;
- planejamento prévio das demandas operacionais.

Os riscos ordinários da execução contratual permanecerão alocados à contratada, especialmente aqueles relacionados à operação dos equipamentos, manutenção, encargos trabalhistas, combustível, disponibilidade da frota e responsabilidade pelos operadores, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

**14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**

Considerando as informações levantadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se mostra adequada, necessária e viável para atendimento das demandas do Município de Palmitos relacionadas à manutenção e recuperação da infraestrutura urbana e rural, conservação de estradas vicinais e execução de serviços de terraplanagem e apoio operacional.

A solução proposta demonstra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, especialmente diante da insuficiência da frota própria municipal para atendimento integral das demandas existentes, bem como da necessidade de continuidade dos serviços públicos essenciais.

O levantamento de mercado realizado evidenciou a existência de fornecedores aptos à execução do objeto, assegurando viabilidade competitiva ao certame e compatibilidade dos preços estimados com os praticados no mercado.

Verificou-se ainda que a contratação por meio de Pregão Eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços, mostra-se compatível com a natureza do objeto e com a necessidade de contratações parceladas e sob demanda da Administração Municipal.

	<p>Diante do exposto, considerando os aspectos técnicos, operacionais, financeiros e de interesse público envolvidos, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida, nas condições e especificações estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e detalhadas no respectivo Termo de Referência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.</p>
--	---