

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Introdução

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada

1. Justificativa da necessidade da contratação

A Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, no exercício de suas atribuições institucionais, realiza de forma contínua serviços essenciais de manutenção e conservação de estradas vicinais, pontes, vias urbanas e demais áreas públicas, visando assegurar condições adequadas de trafegabilidade, segurança e mobilidade à população da zona urbana e rural.

Nesse contexto, verifica-se:

- o aumento significativo das demandas apresentadas pela população;
- o desgaste acentuado das vias públicas, especialmente em decorrência do período chuvoso;
- a extensa área territorial do município, que amplia a necessidade de atendimento simultâneo em múltiplas frentes de serviço;
- e a insuficiência da frota própria de maquinários para suprir, com eficiência e tempestividade, todas as demandas existentes.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de ampliação da capacidade operacional da Secretaria, por meio da contratação de serviços terceirizados com disponibilização de maquinários adequados.

A medida visa garantir maior celeridade na execução dos serviços, otimização dos recursos públicos, continuidade das ações de manutenção e melhoria da infraestrutura municipal, bem como o atendimento eficiente das demandas da população.

1.1. Relação entre demanda prevista e a quantidade de cada item

A definição dos quantitativos dos equipamentos a serem contratados foi realizada com base na análise das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, considerando o uso contínuo dos maquinários nas atividades de manutenção de estradas vicinais, vias urbanas, pontes e demais áreas públicas.

A estimativa levou em consideração:

- o histórico de atendimentos realizados em exercícios anteriores;
- o volume crescente de solicitações da população;
- a extensão territorial do município;
- e a limitação da frota própria disponível.

Dessa forma, os quantitativos previstos para cada tipo de equipamento foram dimensionados de modo a assegurar a adequada cobertura das demandas existentes, garantindo eficiência operacional, continuidade dos serviços e melhor atendimento ao interesse público.

2. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado foi realizado em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços junto a fornecedores do ramo, considerando empresas especializadas na prestação de serviços com maquinários pesados, compatíveis com o objeto da contratação.

Para a formação da estimativa de preços, foram adotados os seguintes parâmetros:

- cotações obtidas no mercado local e regional;

- análise de contratações similares realizadas por outros entes públicos;
- consulta a bases de dados disponíveis e referenciais de preços praticados pela Administração Pública.

O procedimento adotado observou os princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, buscando refletir valores compatíveis com os praticados no mercado.

Os valores apurados encontram-se consolidados no **Relatório de Cotação de Preços**, documento que integra o presente processo administrativo, garantindo transparência, rastreabilidade e conformidade com as exigências legais e normativas vigentes.

2.1. Decisão pelo parcelamento ou não da aquisição

Após o registro e análise das informações coletadas, faz-se a análise do parcelamento ou não da compra dos produtos, por ser mais vantajoso para a administração pública.

Conforme a Lei de Licitações e a Súmula 247 do TCU, é obrigatório realizar o parcelamento quando o objeto for divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto de itens ou perda de economia de escala. É necessário avaliar se a solução é divisível ou não, levando-se em conta o mercado que a fornece.

A solução será parcelada se as respostas às quatro questões abaixo forem positivas:

É tecnicamente viável dividir a solução?	Sim
É economicamente viável dividir a solução?	Sim
Não há perda de escala ao dividir a solução?	Não
Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competição ao dividir a solução?	Sim

- **Realização de uma única licitação, não havendo permissão para que a licitante vencedora realize subcontratação de uma parte específica do objeto.**

3. Previsão da contratação no plano de contratações anual

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do Município, devidamente aprovada e autorizada no programa da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes.

4. Requisitos da contratação

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Maquinários e quantitativos

(03 unidades) Caminhão Caçamba Basculante

- Ano de fabricação igual ou superior a 2011;
- Tração 6x4 ou superior;
- Potência mínima de 230 CV;
- Capacidade mínima de 12 m³;

(02 unidades) Motoniveladora (Patrol)

- Ano de fabricação igual ou superior a 2023;
- Potência mínima de 170 HP;
- Peso operacional mínimo de 16.000 kg;

- Lâmina central mínima de 3.000 mm;
- Cabine fechada com ROPS/FOPS e ar-condicionado;
- Sistema hidráulico de alta precisão;
- Direção articulada;

(01 unidade) Retroescavadeira

- Ano de fabricação igual ou superior a 2018;
- Tração 4x4;
- Profundidade mínima de escavação de 4 metros;
- Potência mínima de 70 HP;

- Condições de execução

- Os equipamentos deverão permanecer à disposição da Secretaria, atuando conforme as demandas operacionais;
- Permanecerão nas frentes de trabalho pelo tempo necessário à execução dos serviços;
- Os serviços serão medidos por horímetro;
- Serão considerados dois tipos de horas:
 - Hora trabalhada
 - Hora de deslocamento
- O pagamento será realizado conforme horas efetivamente executadas;
- Todos os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso;
- A contratada deverá apresentar documentação regular dos equipamentos;
- O fornecimento de combustível, bem como a disponibilização de operadores/motoristas devidamente habilitados e registrados no Ministério do Trabalho, será de inteira responsabilidade da contratada (locadora), sem ônus adicional para a Administração;
- Também e de inteira responsabilidade da contratada (locadora), o suporte necessário à operação dos equipamentos, incluindo transporte, alimentação dos operadores/motoristas, reabastecimento das máquinas, substituição de pneus e demais necessidades, inclusive quando os serviços forem executados em zona rural.

- Manutenção e substituição

- A contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- Deverá assegurar a substituição do equipamento no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas da constatação de falha ou vício que comprometa seu funcionamento, sendo que, nos casos em que não for possível o reparo, a substituição deverá ocorrer por outro equipamento equivalente, com as mesmas configurações técnicas ou superior, sem ônus adicional para a Administração.

5. Estimativa da quantidade

A estimativa das quantidades de equipamentos a serem contratados foi elaborada com base nas demandas operacionais da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, conforme informações prestadas pelo Secretário da Pasta, Sr. Valmir Souza Dias.

Foram considerados, para o dimensionamento:

- o histórico de serviços executados em exercícios anteriores;
- a média de utilização dos maquinários nas atividades de manutenção de estradas vicinais, vias urbanas e demais áreas públicas;
- o aumento das demandas operacionais, especialmente em períodos chuvosos;

- e a necessidade de atuação simultânea em múltiplas frentes de serviço.

Dessa forma, os quantitativos definidos buscam garantir a adequada execução dos serviços, assegurando eficiência, continuidade das atividades e atendimento satisfatório às demandas da população

6. Estimativa do valor contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com os parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 09/2023, com o objetivo de subsidiar a Administração na seleção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Para a composição da estimativa, foram considerados:

- preços praticados no mercado local e regional;
- consultas a bancos de preços públicos;
- contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública;
- e cotações obtidas junto a fornecedores do ramo, conforme documentação anexa.

A estimativa possui caráter preliminar e referencial, servindo como base para a análise de viabilidade da contratação e para a definição do valor de referência no processo licitatório.

O procedimento adotado observa o princípio da economicidade, bem como os demais princípios que regem a Administração Pública, assegurando a razoabilidade dos valores estimados e a adequada aplicação dos recursos públicos.

7. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços com disponibilização de maquinários pesados, incluindo caminhão caçamba basculante, motoniveladora (patrol), pá carregadeira, retroescavadeira e caminhão pipa, com operadores habilitados e todos os insumos necessários à execução dos serviços. A contratação deverá contemplar:

- fornecimento dos equipamentos em perfeitas condições de uso e funcionamento;
- disponibilização de operadores qualificados, quando aplicável;
- responsabilidade integral da contratada quanto à manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- substituição dos equipamentos em caso de falhas que comprometam seu funcionamento, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, devendo, nos casos em que não for possível o reparo, ocorrer a substituição da máquina equivalente, com as mesmas configurações técnicas, sem ônus adicional para a Administração;
- atendimento às demandas operacionais da Secretaria, com atuação em estradas vicinais, vias urbanas, pontes e demais áreas públicas;

Os serviços serão executados de forma contínua e sob demanda, conforme planejamento e ordens de serviço emitidas pela Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, podendo os equipamentos permanecer nas frentes de trabalho pelo período necessário à execução das atividades.

A medição dos serviços será realizada por meio de horímetro, considerando horas efetivamente trabalhadas e, quando aplicável, horas de deslocamento, conforme critérios definidos pela Administração.

A solução adotada visa ampliar a capacidade operacional do Município, garantindo maior eficiência, agilidade e qualidade na execução dos serviços de manutenção e conservação da infraestrutura pública, atendendo de forma adequada às necessidades da população.

8. Demonstrativo do resultado pretendido.

A presente contratação tem como objetivo ampliar a capacidade operacional da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, garantindo a execução contínua, eficiente e tempestiva dos serviços de manutenção e conservação da infraestrutura pública municipal.

Com a implementação da solução proposta, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- melhoria das condições de trafegabilidade em estradas vicinais e vias urbanas;
- maior agilidade no atendimento das demandas da população, tanto na zona urbana quanto rural;
- redução do tempo de resposta na execução dos serviços;
- aumento da produtividade das equipes operacionais;
- diminuição da sobrecarga e desgaste da frota própria do município;
- continuidade dos serviços mesmo em períodos críticos, como o chuvoso;
- otimização da aplicação dos recursos públicos, com maior eficiência e economicidade.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura urbana e rural do município, promovendo melhores condições de mobilidade, segurança e qualidade de vida à população.

9. Providências a serem adotadas pela administração previamente a celebração do contrato

Para assegurar a adequada execução do objeto e a regular formalização da contratação, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

- elaboração e aprovação do Termo de Referência, contendo todas as especificações técnicas e condições de execução dos serviços;
- realização de pesquisa de preços, conforme a legislação vigente, para definição do valor estimado da contratação;
- verificação da disponibilidade orçamentária e emissão da respectiva reserva de dotação;
- definição da modalidade de licitação adequada, em conformidade com a legislação aplicável;
- designação de servidor(es) responsável(is) pela fiscalização e gestão do contrato;
- análise e aprovação jurídica do processo licitatório;
- adoção das medidas necessárias para publicação do edital e condução do certame;

Adicionalmente, a Administração deverá assegurar que todas as condições necessárias para o início da execução contratual estejam devidamente estabelecidas, incluindo a definição das rotinas de fiscalização, medição dos serviços e controle operacional dos equipamentos.

10. Contratações correlatadas/ ou interdependentes

Para a execução do objeto proposto, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que constituam condição indispensável para a viabilidade da presente contratação.

Ressalta-se que os serviços a serem contratados possuem natureza autônoma, podendo ser executados de forma independente, sem prejuízo à sua eficiência e eficácia.

11. Descrições de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A execução dos serviços com utilização de maquinários pesados pode ocasionar impactos ambientais, especialmente em áreas de intervenção como estradas vicinais, vias urbanas e zonas rurais.

Dentre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- emissão de gases poluentes provenientes da queima de combustíveis fósseis;
- geração de ruídos e vibrações durante a operação dos equipamentos;
- risco de contaminação do solo e de recursos hídricos por vazamentos de óleo, combustíveis e lubrificantes;
- alteração das condições naturais do solo, incluindo compactação e erosão;

- supressão de vegetação em intervenções necessárias à execução dos serviços.

Para mitigação dos impactos identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, garantindo condições adequadas de funcionamento e controle de emissões;
- utilização de equipamentos que atendam às normas ambientais vigentes;
- controle e monitoramento de vazamentos, com adoção imediata de medidas corretivas;
- destinação adequada de resíduos e materiais contaminantes, conforme legislação ambiental;
- planejamento das atividades, visando minimizar intervenções desnecessárias e reduzir impactos ao meio ambiente;
- orientação e capacitação dos operadores quanto às boas práticas ambientais;

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação ambiental aplicável, adotando todas as medidas necessárias para prevenção, controle e mitigação dos impactos decorrentes da execução dos serviços.

12. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

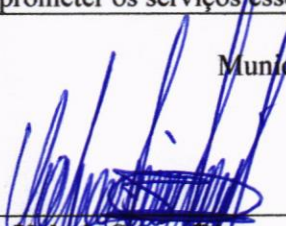
Em virtude das características amparados no atendimento da demanda, a aquisição se fará de forma parcelada em razão da imprevisibilidade de quando será necessário a utilização dos itens.

13. Viabilidade da contratação

Considerando os pontos abaixo, a contratação mostra-se viável, vantajosa e necessária:

- A contratação está alinhada à finalidade do órgão;
- Os requisitos técnicos e legais foram devidamente levantados e analisados;
- A estimativa de quantidades é compatível com a demanda;
- A relação custo-benefício é considerada favorável;
- A ausência de contratação pode comprometer os serviços essenciais da secretaria.

Município de Minaçu, 05 de maio de 2026.



Valmir Souza Dias

Secretário Municipal de Mobilidade Transporte
Decreto 189/2024



Análise de Riscos

1- Análise de riscos, adequações e benefícios

1.2 Análise de riscos

Nesta etapa é feita a análise de riscos relacionados à contratação, sejam eles relacionados à fase interna do processo licitatório, à fase de seleção do fornecedor e inclusive à fase de gestão e execução do contrato. Além disso, são estimadas a probabilidades de ocorrência e seu impacto, bem como as ações de prevenção e contingência e os responsáveis pela realização das ações.

Nº	Descrição do risco	Probabilidade de ocorrência	Impacto	Ações de prevenção	Ações de contingência	Responsável pelas ações
1.	Insuficiência de recursos orçamentários/financeiros para locação.	Baixa	Baixo	Encontrar a maneira mais vantajosa economicamente para realizar a aquisição.	Remanejar verbas de outros projetos previstos, mas que não, serão executados por razões diversas.	Secretaria Municipal de Finanças.
2.	Não atendimento das exigências previstas em contrato.	Médio	Baixa	Monitorar e fiscalizar os serviços enquanto estão sendo executados	Não receber os serviços desconformidade com o contratado	Responsáveis pela, gestão e fiscalização dos contratos.
3.	Apresentar vícios, posterior a entrega.	Média	Médio	Proceder termo de garantia.	Evidenciar no contrato a garantia dos serviços prestados.	Responsáveis pela formalização do contrato, gestor e fiscal de contratos.

Análise e avaliação dos riscos:

Dentre os riscos elencados acima, aqueles com probabilidade de ocorrência alta e impacto alto foram analisados para avaliar a viabilidade da contratação. Nesse sentido, importa garantir que as ações de prevenção e contingência sejam efetivadas em todas as etapas do processo de contratação e implementação de medidas que assegure a viabilidade da contratação.

Diante dos riscos elencados nesta etapa do Estudo Técnico Preliminar e suas respectivas ações de prevenção e contingência, conclui-se que os riscos apresentados não oferecem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto.

Município de Minaçu, 05 de maio de 2026.

Valmir Souza Dias
Secretário Municipal de Mobilidade e Transporte
Decreto 189/2024