



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAÇAMBARÁ - RS
Rua Otávio Silveira, nº. 306 - Centro – CEP 97645-000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Considerando que estudo técnico preliminar trata-se de documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. Sirvo-me do presente para apresentar Estudo Técnico Preliminar:

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO ITEM:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORAS OPERADAS DE CAMINHÃO BASCULANTE, EM ATENDIMENTO AO TERMO DE CONVÊNIO FPE Nº. 734/2025 NO MUNICÍPIO 2025 DE MAÇAMBARÁ/RS, conforme quantidades e especificação detalhadas nesta ETP.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA ETP:

Servidor: Osvaldo Garaialde de Melo Neto

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, §1º, I da Lei 14.133/2021) E DA JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO PROCEDIMENTO POR PREGÃO ELETRÔNICO:

1.1. O município de Maçambará/RS foi severamente impactado por eventos climáticos adversos ocorridos nos meses de abril e maio de 2024, que provocaram intensas chuvas, resultando em deslizamentos de encostas, obstrução de vias, danos significativos à estrutura das estradas vicinais – majoritariamente não pavimentadas – e prejuízos diretos à circulação de moradores e ao escoamento da produção rural. A estrada da areia na localidade da Encruzilhada foi especialmente atingida, apresentando riscos à segurança, à mobilidade e à continuidade das atividades produtivas rurais, essenciais para a economia local. Diante desse cenário, a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de horas operadas de caminhão caçamba basculante mostra-se imprescindível no transporte de insumos (cascalho e outros materiais) para a recuperação da base das vias. Sob a ótica do interesse público, a necessidade da contratação justifica-se pela urgência em restabelecer o tráfego seguro e eficiente de pessoas, bens e serviços, garantindo o acesso da população residente às suas propriedades, à escola, ao atendimento de saúde e possibilitando o escoamento da produção agrícola, fundamental para a subsistência e desenvolvimento econômico do Município. Ademais, visa-se prevenir novos danos em decorrência da instabilidade do solo e do acúmulo de águas pluviais, promovendo maior resiliência das infraestruturas rurais frente a futuros eventos climáticos.

1.2. Portanto, a contratação ora proposta atende ao interesse coletivo, à segurança da população e à continuidade das atividades econômicas locais, estando alinhada às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, notadamente quanto à busca da eficiência, economicidade e atendimento do interesse público na gestão das contratações, assim, a contratação de horas-máquina é um serviço comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em edital com especificações usuais de mercado. Essa modalidade é a mais eficaz para atender a demandas variáveis, garantindo agilidade, expertise e melhor custo-benefício, com foco na competitividade, na eficiência e na obtenção da melhor proposta, conforme a legislação.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (art. 18, §1º, II da Lei 14.133/2021):

2.1. A contratação ora proposta, destinada à execução de serviços de recuperação e manutenção de estradas vicinais atingidas por eventos climáticos extremos, alinha-se às necessidades prioritárias do Município de Maçambará/RS, especialmente diante da situação emergencial enfrentada após as intensas chuvas ocorridas nos meses de abril e maio de 2024. Ressalte-se que, embora o Município ainda não tenha elaborado o Plano de Contratações Anual (PCA), conforme previsto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação faz-se absolutamente necessária para garantir a segurança, a mobilidade e o atendimento das demandas essenciais da população rural.

2.2. A ausência do PCA não compromete a justificativa da contratação, tendo em vista que a demanda em questão surgiu em razão de situação de emergência provocada por eventos climáticos imprevisíveis e de grande impacto, os quais exigem resposta célere e efetiva do poder público. Ademais, a contratação está em consonância com as diretrizes do planejamento municipal de infraestrutura, cuja prioridade é assegurar a trafegabilidade das estradas rurais, o acesso de moradores, o escoamento da produção agrícola e a prestação de serviços públicos fundamentais.

2.3. Dessa forma, a contratação proposta, ainda que não prevista em PCA formal, está fundamentada em necessidades reais e urgentes do Município, alinhando-se ao interesse público e às ações de reconstrução e recuperação previstas nas políticas públicas municipais, estaduais e federais para enfrentamento de situações de calamidade e emergência.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III da Lei 14.133/2021):

3.1. Para a execução dos serviços de recuperação e manutenção das estradas vicinais afetadas pelos eventos climáticos no município de Maçambará/RS, a contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

- Prestação de Serviços de Horas Caminhão Basculante com motorista para o transporte e aplicação de insumos (cascalho e/ou materiais similares) para recomposição da base das estradas, na localidade da Encruzilhada (Estrada da Areia), todos em quantidade e capacidade compatíveis com a demanda apresentada,
- Observância das normas de segurança do trabalho e de proteção ambiental durante toda a execução dos serviços, minimizando impactos negativos ao meio ambiente e assegurando condições seguras tanto para trabalhadores quanto para a população local.
- Cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução dos serviços, de modo a garantir a rápida recuperação das vias e o restabelecimento do tráfego.
- No preço proposto deverão estar incluídos os custos com mão-de-obra (operada), além do lucro, estão incluídas despesas referentes à operacionalidade, motoristas, reposição de peças, combustível, ferramentas, utensílios, equipamentos, uniformes, equipamentos de





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAÇAMBARÁ - RS
Rua Otávio Silveira, nº. 306 - Centro – CEP 97645-000

segurança e individual, manutenção, e manutenções que se fizerem necessárias, lavagens, etc., bem como seguros de responsabilidade civil que cubram danos pessoais e materiais a terceiros e ainda seguro pessoal utilizados em casos de acidentes de trabalho e o cumprimento de todas as obrigações a que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador, sem quaisquer ônus ou solidariedade por parte da Administração Municipal.

e) Os serviços deverão ser realizados em conformidade com as exigências técnicas pertinentes aos mesmos, sob a supervisão, orientação e fiscalização do fiscal designado pela Prefeitura de Maçambará/RS.

f) Os trabalhos deverão ocorrer a partir das 08h00min às 18h00min, de segunda a sexta-feira, com intervalo obrigatório de 1h (uma hora) para almoço, e aos sábados das 08h às 12h, não excedendo 08 horas de trabalho diário e/ou 44 horas de trabalho semanal.

g) Todo e qualquer fato que vier a ocorrer quanto a terceiros será de inteira responsabilidade da empresa contratada, ficando a cargo da mesma o ônus de eventuais sinistros e/ou acidentes que vierem a ocorrer.

h) O motorista do caminhão caçamba deverá possuir Carteira de Habilitação na categoria determinada pela atual legislação de trânsito, visando o desempenho regular de suas funções bem como para o livre trânsito em vias públicas.

i) Os caminhões caçamba deve estar em perfeitas condições de trabalho e prontos para iniciar os serviços assim que solicitados, bem como estarem com toda a Documentação Regular e deverá estar em nome da empresa Licitante, ou de posse legal da mesma através de contrato de compra e venda ou de Locação firmado pela Licitante. A empresa deverá disponibilizar, no mínimo, 5(cinco) caminhões para a execução dos serviços.

j) Eventuais problemas mecânicos deverão ser sanados de imediato. Em situação onde haja necessidade de substituição do caminhão, a mesma deverá ocorrer num prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

k) A licitante contratada terá a obrigação de transportar os caminhões para o local a ser realizado os serviços dentro do território do município sem que haja qualquer custo adicional, estando em anexo ao Termo de Referência as localidades onde serão realizados os serviços.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (art. 18, §1º, IV da Lei 14.133/2021):

4.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base no levantamento das necessidades para a recuperação das estradas vicinais do interior do município de Maçambará/RS, que foram severamente danificadas pelos eventos climáticos ocorridos nos meses de abril e maio de 2024. O planejamento considerou a extensão das estradas a serem recuperadas, as condições atuais das vias e a experiência técnica da equipe municipal.

4.2. Serão recuperados, ao todo, 30 quilômetros de estradas vicinais, na localidade da Encruzilhada (Estrada da Areia).

4.3. As quantidades na tabela abaixo foram dimensionadas considerando a extensão total da estrada, o grau de danificação identificado em cada trecho, a necessidade de movimentação de terra, remoção de entulhos, execução de valetas, drenagem, transporte e aplicação de materiais para recomposição das vias.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
1	5915320 – Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (TxKM) – considerando 30 quilômetros DMT até a cascalheira para o transporte do material SICRO/DNIT – 07/2025	965	Hora	R\$ 319,20	R\$ 308.028,00

4.4. A estimativa visa garantir a suficiência dos recursos para a recuperação de toda a malha viária rural afetada, proporcionando, assim, o restabelecimento das condições adequadas de tráfego e segurança aos moradores, produtores rurais e demais usuários das estradas municipais.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO (art. 18, §1º, V da Lei 14.133/2021):

5.1. O Município de Maçambará/RS realizou um levantamento de mercado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 para identificar fornecedores qualificados e competitivos capazes de atender às necessidades na locação de caminhão caçamba para a Secretaria de Agricultura do município.

5.2. Foram avaliadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

5.2.1. **Solução 1: Locação de Caminhão Caçamba s/motorista:** Trata-se da locação específica dos caminhões caçamba necessários (sem operador), cabendo ao Município disponibilizar pessoal qualificado para a operação. Essa alternativa pode apresentar limitações quanto à disponibilidade imediata no mercado local, além de transferir ao Município a responsabilidade pela execução, operação e manutenção, o que pode não ser indicado diante da urgência e da necessidade de pronta resposta.

5.1.2. **Solução 2: Contratação de Serviços de Horas Caminhão Caçamba c/motorista** – Consiste na contratação por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico de empresas que disponham de caminhão caçamba basculante c/motorista, mão de obra qualificada e experiência comprovada em obras de infraestrutura viária rural. Esta é a alternativa mais comumente adotada por municípios de pequeno e médio porte, devido à agilidade, flexibilidade e possibilidade de atendimento imediato das demandas emergenciais.

5.1.3. **Solução 3: Convênios ou Parcerias com Outros Órgãos Públicos** – Possibilidade de solicitação de apoio técnico e operacional junto a outros municípios, consórcios públicos ou órgãos estaduais e federais. Embora seja uma alternativa válida, sua efetivação depende da disponibilidade de caminhões e motoristas por parte dos parceiros, o que, em situações de calamidade regional, costuma ser limitado e insuficiente frente à demanda.

5.1.4. **Solução 4 - Execução Direta com Máquinas e Pessoal Próprios** - Alternativa em que o próprio Município realiza os serviços, utilizando máquinas próprias e servidores do quadro efetivo. Contudo, tal opção mostra-se inviável no atual contexto, uma vez que o





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAÇAMBARÁ - RS
Rua Otávio Silveira, nº. 306 - Centro – CEP 97645-000

Município de Maçambará/RS não dispõe de quantidade suficiente de equipamentos adequados e nem de pessoal especializado para atender, em tempo hábil, à demanda extraordinária decorrente dos danos causados pelos eventos climáticos.

5.3. Diante dessa análise, recomenda-se a adoção da **Solução 2 – Contratação de Serviços de Horas Caminhão Caçamba c/motorista** – se apresenta como a solução mais adequada para atender, de forma eficiente e tempestiva, às necessidades do Município, diante da urgência e da magnitude dos serviços a serem realizados, bem como da limitação da estrutura municipal para execução direta.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VI da Lei 14.133/2021):

6.1. O valor total estimado para a presente contratação é de R\$ 308.028,00 (trezentos e oito mil e vinte e oito reais).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, VII da Lei 14.133/2021):

7.1. A solução proposta para a recuperação emergencial das estradas vicinais do interior do município de Maçambará/RS consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de horas caminhão caçamba basculante, com vistas no transporte de insumos para manutenção de 30 quilômetros de estradas rurais na localidade da Encruzilhada.

7.2. A execução dos serviços prevê o transporte e aplicação de insumos, como cascalho e outros materiais adequados para a estabilização da base das estradas e no acompanhamento técnico por profissional habilitado do Município, assegurando a correta execução dos serviços e a qualidade dos resultados.

7.3. A solução foi definida considerando as limitações operacionais do Município, que não dispõe de estrutura própria suficiente para atender, com a urgência e a extensão necessárias, à demanda gerada pelos eventos climáticos extremos. Optou-se, assim, pela contratação de terceiros, aproveitando a expertise e a estrutura disponível no mercado regional, de modo a garantir eficiência, agilidade e segurança na execução dos serviços.

7.4. Essa abordagem permite o restabelecimento rápido das condições de mobilidade rural, o acesso seguro dos moradores, o escoamento da produção agropecuária e a continuidade dos serviços públicos essenciais, promovendo a retomada das atividades econômicas e sociais impactadas. A solução está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e atendimento do interesse público, garantindo a melhor relação entre custo, qualidade e prazo de execução, conforme orienta a legislação vigente.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VIII da Lei 14.133/2021):

8.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

8.2. Em vista disto, não haverá parcelamento da contratação, sendo que a aquisição se dará em item único e indivisível.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX da Lei 14.133/2021):

9.1. A presente contratação tem como objetivo principal promover a recuperação emergencial e a manutenção de 30 quilômetros de estradas vicinais no interior do município de Maçambará/RS, abrangendo a localidade da Encruzilhada (estrada da areia). Com a execução dos serviços previstos, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Restabelecimento da trafegabilidade das estradas rurais, assegurando o deslocamento seguro de moradores, estudantes, produtores rurais, transporte escolar, ambulâncias e demais usuários;
- Redução dos riscos de acidentes e melhoria das condições de segurança viária, por meio do nivelamento, recomposição da base e drenagem adequada das estradas;
- Garantia do escoamento da produção agrícola e do acesso a serviços públicos essenciais, contribuindo para a retomada da atividade econômica e o desenvolvimento rural sustentável;
- Prevenção de danos futuros, por meio da execução de obras de drenagem e melhorias estruturais, reduzindo a vulnerabilidade das vias a novos eventos climáticos adversos;
- Atendimento eficiente e tempestivo à situação de emergência, minimizando prejuízos sociais e econômicos decorrentes dos danos às estradas;
- Otimização dos recursos públicos, ao garantir que os serviços sejam realizados de acordo com padrões de qualidade técnica, eficiência e economicidade.

9.2. Dessa forma, a contratação visa não apenas reparar os danos causados pelas intempéries, mas também promover melhores condições de mobilidade, segurança e qualidade de vida para toda a população do Município.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE (art. 18, §1º, X da Lei 14.133/2021):

10.1. Para viabilizar a contratação dos serviços de recuperação das estradas vicinais no interior do município de Maçambará/RS, deverão ser adotadas as seguintes providências prévias, em conformidade com a legislação vigente e as boas práticas de gestão pública:

- Elaboração e aprovação deste Estudo Técnico Preliminar, detalhando a necessidade, o objeto, as quantidades, a solução adotada e os resultados pretendidos;
- Definição do Termo de Referência, especificando de forma clara e objetiva os serviços a serem contratados, os critérios de medição, as condições de execução, os prazos e demais requisitos técnicos e administrativos;
- Pesquisa atualizada de preços no mercado local e/ou regional, para formação do valor estimado da contratação, resguardando a economicidade e a adequação orçamentária;
- Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira, com reserva prévia dos recursos necessários para a execução do contrato, conforme determina a Lei de Responsabilidade Fiscal;
- Análise jurídica da minuta do edital e do contrato, assegurando a conformidade legal e a mitigação de riscos jurídicos e contratuais;
- Publicação do procedimento licitatório ou, conforme o caso, adoção do rito específico para contratações emergenciais, obedecendo aos princípios da transparência e da publicidade;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MAÇAMBARÁ - RS
Rua Otávio Silveira, nº. 306 - Centro – CEP 97645-000

g) Designação da equipe de fiscalização e acompanhamento, responsável pelo monitoramento da execução contratual, garantindo a correta aplicação dos recursos e a qualidade dos serviços prestados;

h) Formalização do contrato administrativo, contendo todas as condições necessárias para a execução adequada do objeto, observando os parâmetros definidos nos estudos e no Termo de Referência.

10.2. O cumprimento dessas providências é fundamental para assegurar a legalidade, a eficiência e a efetividade do processo de contratação, bem como para garantir que as necessidades do Município sejam plenamente atendidas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, XI da Lei 14.133/2021):

11.1. No contexto da presente contratação para recuperação emergencial das estradas vicinais no interior do município de Maçambará/RS, não se identificam possíveis contratações correlatas e/ou interdependentes, que podem ser necessárias para a completa execução dos serviços e para garantir a eficácia e a durabilidade dos resultados pretendidos.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18, §1º, XII da Lei 14.133/2021):

12.1. Possíveis Impactos Ambientais Possíveis impactos ambientais da contratação e medidas de tratamento em razão dos impactos ambientais devem ser observadas pelas Contratadas conforme o estabelecido nas legislações de regência.

12.1.1. A contratação de serviços de horas caminhão caçamba com motorista pode gerar alguns impactos ambientais que devem ser cuidadosamente gerenciados para minimizar os efeitos adversos. Os principais impactos ambientais associados a esta contratação incluem:

a) Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE): O uso de máquinas e veículos movidos por combustíveis fósseis pode resultar na emissão de gases poluentes, como CO₂, NO_x e partículas, que contribuem para a poluição do ar e o aquecimento global. A quantidade de emissões dependerá do tipo de combustível utilizado e da condição dos veículos e máquinas.

b) Poluição do Solo e da Água: O funcionamento das máquinas em áreas de obras pode resultar em vazamentos de óleo e combustível, que podem contaminar o solo e os corpos d'água locais. Além disso, o descarte inadequado de resíduos sólidos gerados durante a execução das atividades (como peças quebradas, plásticos e outros materiais) pode resultar em contaminação.

c) Ruído: O uso contínuo de máquinas pesadas pode gerar níveis elevados de ruído, o que pode afetar a qualidade de vida da população local e de trabalhadores envolvidos nas obras.

12.1.2. Medidas de Tratamento e Mitigação dos Impactos Ambientais, a empresa contratada deverá adotar as seguintes medidas para minimizar os impactos ambientais:

a) Manutenção Regular dos Caminhões Caçamba: Garantir que todas as máquinas e veículos utilizados estejam em boas condições de funcionamento, a fim de reduzir as emissões de poluentes e melhorar a eficiência do combustível consumido.

b) Monitoramento Ambiental: Implementar um sistema de monitoramento para acompanhar as emissões atmosféricas e eventuais vazamentos de óleos e combustíveis, tomando ações corretivas imediatas sempre que necessário.

c) Uso de Tecnologias Mais Limpas: Sempre que possível, priorizar o uso de caminhões mais eficientes e com tecnologias que diminuam o impacto ambiental, como motores com menor emissão de poluentes.

d) Gerenciamento de Resíduos: Adotar práticas de gestão de resíduos, garantindo o descarte adequado de materiais e a reciclagem de itens possíveis, além de evitar a contaminação do solo e da água.

e) Controle de Ruído: Implementar estratégias para redução de ruído, como o uso de equipamentos mais silenciosos e a limitação do horário de operação das máquinas em áreas sensíveis.

12.2. As medidas de controle e mitigação devem ser observadas conforme as legislações ambientais vigentes, garantindo que as atividades de prestação de serviços não prejudiquem o meio ambiente nem a saúde da população.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (art. 18, §1º, XIII da Lei 14.133/2021):

13.1. Após análise detalhada das necessidades do Município de Maçambará/RS, das características da demanda, das soluções disponíveis no mercado e dos recursos orçamentários previstos, declara-se viável técnica, operacional e economicamente a contratação dos serviços de recuperação emergencial das estradas vicinais no interior do Município. A solução proposta, baseada na contratação de horas de caminhões caçamba, atende plenamente aos requisitos de eficiência, economicidade, rapidez de resposta e qualidade técnica, sendo compatível com a urgência imposta pela situação de emergência enfrentada pelas comunidades rurais afetadas. Dessa forma, a presente contratação é considerada viável e recomendada, sendo a alternativa mais adequada para solucionar, em tempo hábil e com segurança, os danos causados às estradas vicinais do Município.

Maçambará/RS, 04 de dezembro de 2025.

OSVALDO GARAIALDE DE MELO NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RS 266.255
Responsável pela elaboração da ETP

