



SETOR DE OBRAS

Página 1 de 22

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

AQUISIÇÃO DE 01 (UM) VEÍCULO TIPO CAMINHONETE MÉDIA

1. APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP integra a fase preparatória da contratação e tem por finalidade evidenciar o problema a ser resolvido, avaliar as soluções disponíveis no mercado e demonstrar a viabilidade técnica, econômica, operacional, ambiental e jurídica da aquisição pretendida.

O estudo é elaborado nos termos dos arts. 5º, 6º, inciso XX, 11, 18, 23, 40 e demais disposições aplicáveis da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, observados os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, planejamento, transparência, eficácia, segregação de funções, motivação, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo, segurança jurídica, razoabilidade, competitividade, proporcionalidade, celeridade, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras de Itapeva/MG executa serviços de manutenção de vias urbanas e rurais, conservação de estradas vicinais, terraplenagem, transporte de materiais, limpeza, apoio a obras públicas e outras



SETOR DE OBRAS

Página 2 de 22

atividades que dependem da utilização contínua de máquinas pesadas, caminhões, veículos e equipamentos pertencentes à frota municipal.

A operação dessa frota exige abastecimento, lubrificação e manutenção preventiva e corretiva regulares, inclusive diretamente nas frentes de trabalho, muitas vezes localizadas em áreas rurais, estradas vicinais, terrenos não pavimentados e locais distantes da garagem municipal.

A inexistência de veículo específico e tecnicamente adequado para receber módulo operacional destinado ao abastecimento e à lubrificação da frota provoca deslocamentos improdutivos de máquinas pesadas, aumento do consumo de combustível, ampliação das horas de parada, desgaste mecânico, atrasos nas frentes de serviço e redução da disponibilidade operacional dos equipamentos.

A contratação visa adquirir 01 (uma) caminhonete média, cabine simples no chassi, zero quilômetro, com capacidade estrutural e operacional compatível com a instalação de módulo completo, composto por tanque abastecedor com capacidade entre 500 e 1.000 litros e sistema elétrico de 12 V para aplicação de graxa, de modo a permitir atendimento móvel às máquinas e aos equipamentos municipais.



SETOR DE OBRAS

Página 3 de 22

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA E ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

O Município de Itapeva/MG não possui Plano de Contratações Anual - PCA formalmente instituído para o exercício correspondente. A inexistência do instrumento não impede o prosseguimento da contratação, uma vez que a necessidade está devidamente caracterizada neste ETP, guarda relação direta com as competências institucionais da Secretaria Municipal de Obras e deverá contar com previsão orçamentária específica antes da formalização do ajuste.

A contratação encontra-se alinhada ao planejamento administrativo do Município, pois objetiva assegurar continuidade, eficiência e economicidade aos serviços de manutenção da infraestrutura urbana e rural e de conservação da frota municipal.

As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotação orçamentária própria, a ser indicada no processo administrativo pela unidade competente, com identificação da ficha, classificação funcional-programática e fonte de recursos.

4. DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO E DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

O objeto possui natureza de bem comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente por especificações usuais de mercado.



SETOR DE OBRAS

Página 4 de 22

A solução selecionada consiste na aquisição de 01 (uma) caminhonete média, cabine simples no chassi, nova e zero quilômetro, destinada à instalação de módulo móvel de abastecimento e lubrificação, com incorporação definitiva ao patrimônio municipal.

A modalidade adequada é o Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço, por se tratar de bem comum, existir pluralidade de fornecedores e ser possível estabelecer critérios objetivos de aceitação da proposta. A forma eletrônica amplia a publicidade, a competitividade, a transparência e a obtenção da proposta mais vantajosa.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O veículo deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos, funcionais, operacionais, ambientais e de segurança:

- veículo novo, zero quilômetro, sem uso anterior, com primeiro emplacamento em nome do Município de Itapeva/MG;
- fabricação máxima de 6 (seis) meses anteriores à data de entrega;
- cabine simples no chassi, apta à adaptação de carroceria e instalação do módulo operacional;
- motorização diesel 2.8 L, 16 válvulas, turbo;
- potência mínima de 204 cv e torque mínimo de 42,8 kgf.m;
- cilindrada aproximada de 2.755 cm³;



SETOR DE OBRAS

Página 5 de 22

- tração 4x2, 4x4 e 4x4 reduzida com acionamento eletrônico;
- controle eletrônico de estabilidade, controle eletrônico de tração e bloqueio do diferencial;
- transmissão manual de 6 (seis) velocidades;
- suspensão dianteira independente, com braços duplos triangulares, molas helicoidais e barra estabilizadora;
- suspensão traseira por eixo rígido e molas semielípticas de duplo estágio;
- direção hidráulica ou sistema tecnicamente equivalente ou superior;
- freios dianteiros a disco ventilado e traseiros a tambor, com ABS e EBD;
- comprimento aproximado de 5.325 mm, largura sem espelhos aproximada de 1.800 mm e altura aproximada de 1.795 mm;
- capacidade mínima de carga de 1.190 kg;
- capacidade máxima de tração, incluso reboque, de no mínimo 6.500 kg;
- todos os equipamentos e acessórios obrigatórios previstos na legislação vigente, bem como os itens de série do fabricante para a marca e o modelo ofertados;
- atendimento às normas de trânsito, segurança veicular, emissões atmosféricas e demais normas técnicas aplicáveis;
- manual do proprietário, manual técnico e documentação em língua portuguesa;



SETOR DE OBRAS

Página 6 de 22

- garantia integral mínima de fábrica, conforme condições definidas no Termo de Referência;
- assistência técnica autorizada e disponibilidade de peças durante o período de garantia.

6. DOCUMENTOS EXIGÍVEIS DE ACORDO COM A NATUREZA DO OBJETO

Além dos documentos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira previstos no edital, a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar:

- proposta comercial detalhada, contendo marca, fabricante, modelo, versão, ano de fabricação e ano-modelo;
- catálogo, ficha técnica oficial, prospecto ou documento equivalente do fabricante, suficiente para comprovar o atendimento das especificações;
- declaração de que o veículo será entregue novo, zero quilômetro, sem uso anterior e com primeiro emplacamento em nome do Município;
- declaração de atendimento integral aos requisitos do Termo de Referência;
- documento ou declaração referente à garantia de fábrica;
- indicação da rede de assistência técnica autorizada;
- documentação necessária ao registro, licenciamento e emplacamento;



SETOR DE OBRAS

Página 7 de 22

- manuais, certificados e demais documentos técnicos exigidos pela legislação aplicável.
-

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica deverá ser compatível e proporcional à natureza do objeto, mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento anterior de veículo automotor de características semelhantes ou de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

A comprovação das características do veículo será realizada por catálogo, ficha técnica oficial ou documento equivalente emitido pelo fabricante.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A quantidade estimada é de 01 (uma) unidade.

O quantitativo decorre da necessidade de implantação de uma unidade móvel centralizada para atendimento às máquinas, caminhões e equipamentos municipais nas diversas frentes de serviço. Uma unidade é suficiente para a demanda atualmente identificada, considerando a possibilidade de programação dos atendimentos e a racionalização dos recursos públicos.

Memória de cálculo: 01 unidade operacional necessária = 01 caminhonete a ser adquirida.



SETOR DE OBRAS

Página 8 de 22

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA	ANÁLISE	CONCLUSÃO
Manutenção da situação atual	Mantém deslocamentos improdutivos, aumento de custos, horas de parada e baixa disponibilidade operacional.	Inadequada
Uso de veículo existente	A frota não dispõe de unidade livre e tecnicamente compatível com a adaptação e a finalidade pretendida.	Inviável
Locação de veículo	Gera despesa continuada, limita adaptações permanentes e não	Menos vantajosa



SETOR DE OBRAS

Página 9 de 22

ALTERNATIVA	ANÁLISE	CONCLUSÃO
	incorpora bem ao patrimônio municipal.	
Aquisição de veículo usado	Apresenta riscos de desgaste, histórico desconhecido, menor garantia e maior custo de manutenção.	Não recomendada
Aquisição de veículo novo	Assegura garantia, vida útil, adaptação segura, disponibilidade permanente e incorporação patrimonial.	Solução escolhida

A aquisição de veículo novo foi selecionada por apresentar maior adequação técnica e operacional, menor risco de indisponibilidade, maior vida útil, garantia de fábrica, possibilidade de adaptação permanente e melhor aproveitamento patrimonial no longo prazo.



SETOR DE OBRAS

Página 10 de 22

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de preços foi realizada em 3 de julho de 2026, mediante utilização do sistema Banco de Preços, que reuniu dados de contratações públicas extraídos do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, da plataforma Licitanet e do portal de transparência da Prefeitura Municipal de Caçador/SC.

Foram selecionados três preços comparáveis:

FONTE/ÓRGÃO	DATA	VALOR UNITÁRIO	REFERÊNCIA
CISBAN/GO	11/02/2026	R\$ 270.000,00	Pregão Eletrônico
Município de Viana/MA	26/11/2025	R\$ 273.950,00	Pregão Eletrônico
Município de Caçador/SC	13/11/2025	R\$ 375.000,00	Pregão Eletrônico

O método matemático aplicado foi a média aritmética simples dos três preços selecionados:

$$(R\$ 270.000,00 + R\$ 273.950,00 + R\$ 375.000,00) \div 3 = R\$ 306.316,67$$

O valor estimado da contratação é, portanto, de R\$ 306.316,67 (trezentos e seis mil, trezentos e dezesseis reais e sessenta e sete centavos).

A composição do preço foi considerada adequada por utilizar três contratações públicas de objeto semelhante, realizadas em período recente,



SETOR DE OBRAS

Página 11 de 22

com identificação das fontes, datas, órgãos contratantes, valores e método matemático. O relatório de pesquisa integra o processo administrativo como documento de suporte.

Nas futuras pesquisas complementares, poderão ser utilizadas cotações com fornecedores integrantes do Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Itapeva/MG, desde que observadas especificações uniformes, condições comerciais equivalentes, identificação dos fornecedores, data das propostas e justificativa do método de formação do preço.

JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO EXCLUSIVA DO BANCO DE PREÇOS

Para a definição do valor estimado da aquisição de **01 (um) veículo tipo caminhonete média, cabine simples no chassi, zero quilômetro**, a pesquisa foi realizada exclusivamente por meio da ferramenta **Banco de Preços, da empresa Negócios Públicos**, mediante levantamento de contratações similares efetivamente realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública.

A utilização exclusiva desse meio justifica-se pelo fato de a plataforma reunir, de maneira sistematizada, informações provenientes de fontes públicas



SETOR DE OBRAS

Página 12 de 22

oficiais e verificáveis, inclusive do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, de portais de compras governamentais e de outros sistemas utilizados por órgãos públicos.

O Banco de Preços não foi considerado como uma fonte isolada de preços, mas como ferramenta tecnológica de consulta, consolidação e tratamento de dados originários de diferentes contratações públicas, permitindo identificar os órgãos contratantes, as datas das licitações, as especificações dos objetos, os quantitativos, os fornecedores vencedores e os valores finais praticados.

O art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, podendo ser considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as peculiaridades do objeto e do local de execução.

A pesquisa também observa, como referência procedimental, os parâmetros da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, que disciplina a pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral e admite a utilização de sistemas oficiais de governo e de contratações similares realizadas pela Administração Pública.

No caso concreto, foram identificadas **três contratações públicas comparáveis**, cujos objetos apresentam características semelhantes à caminhonete pretendida:



SETOR DE OBRAS

Página 13 de 22

Órgão contratante	Data	Valor unitário
Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico e Ambiental do Nordeste Goiano – CISBAN/GO	11/02/2026	R\$ 270.000,00
Município de Viana/MA	26/11/2025	R\$ 273.950,00
Município de Caçador/SC	13/11/2025	R\$ 375.000,00

O valor estimado foi obtido mediante aplicação da **média aritmética simples** dos preços selecionados:

$$\text{R\$ } 270.000,00 + \text{R\$ } 273.950,00 + \text{R\$ } 375.000,00 = \text{R\$ } 918.950,00$$

$$\text{R\$ } 918.950,00 \div 3 = \text{R\$ } 306.316,67$$

Assim, o valor estimado da contratação corresponde a **R\$ 306.316,67 (trezentos e seis mil, trezentos e dezesseis reais e sessenta e sete centavos)**.

A opção por não realizar cotações diretas com fornecedores fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- existência de quantidade suficiente de preços públicos recentes e compatíveis com o objeto;



SETOR DE OBRAS

Página 14 de 22

- utilização de valores resultantes de procedimentos competitivos efetivamente realizados;
- maior confiabilidade dos preços homologados ou adjudicados em contratações públicas;
- possibilidade de verificação da origem, data, objeto, órgão contratante e fornecedor;
- redução do risco de apresentação de cotações meramente estimativas, sem compromisso efetivo de fornecimento;
- prevenção de distorções decorrentes de propostas comerciais elaboradas especificamente para formação de preço administrativo;
- maior celeridade, padronização, rastreabilidade e segurança na instrução do processo;
- inexistência de obrigação legal de utilização cumulativa de todos os parâmetros disponíveis, desde que a pesquisa adotada seja suficiente, representativa e devidamente justificada.

A ferramenta permitiu a obtenção de uma cesta com três preços provenientes de entes públicos distintos, resultantes de pregões eletrônicos e referentes a veículos com características semelhantes, conferindo diversidade e representatividade à amostra utilizada.

Os dados foram submetidos à análise quanto à descrição do objeto, período da contratação, unidade de fornecimento e compatibilidade das



SETOR DE OBRAS

Página 15 de 22

especificações. O método da média aritmética foi considerado adequado diante da quantidade de referências selecionadas e da necessidade de contemplar as variações existentes entre configurações, condições comerciais e características complementares dos veículos pesquisados.

A adoção exclusiva dos dados obtidos pelo Banco de Preços mostra-se, portanto, suficiente e adequada para representar o mercado público do objeto, atendendo aos princípios do planejamento, economicidade, eficiência, motivação, transparência e segurança jurídica.

Diante do exposto, fica justificada a realização da pesquisa de preços exclusivamente por meio do **Banco de Preços da Negócios Públicos**, considerando que os valores utilizados são provenientes de fontes públicas identificáveis, de contratações similares e recentes, sendo aptos a fundamentar o valor estimado da licitação.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende o fornecimento e a entrega de 01 (uma) caminhonete média, cabine simples no chassi, nova e zero quilômetro, apta a receber módulo completo de abastecimento e lubrificação, incluindo transporte até o local indicado, documentação, manuais, garantia de fábrica, assistência técnica e demais obrigações necessárias à plena disponibilização do bem.



SETOR DE OBRAS

Página 16 de 22

O veículo deverá possuir capacidade estrutural suficiente para suportar o peso da carroceria, do tanque, do combustível, do sistema de graxa, dos equipamentos auxiliares e dos ocupantes, respeitados o Peso Bruto Total, a capacidade de carga e as normas de segurança veicular.

A entrega somente será aceita após conferência documental, inspeção física e verificação do atendimento integral às especificações do edital e do Termo de Referência.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

Não se recomenda o parcelamento da aquisição da caminhonete, por se tratar de uma única unidade funcional e materialmente indivisível.

A adjudicação do veículo deverá ocorrer por item único, preservando a unidade do objeto, a responsabilidade do fornecedor, a compatibilidade técnica e a eficiência da fiscalização.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO

- redução dos deslocamentos improdutivos de máquinas e equipamentos;
- diminuição do tempo de parada da frota;
- maior agilidade no abastecimento e na lubrificação em campo;
- melhoria da manutenção preventiva;
- redução do desgaste prematuro dos equipamentos;



SETOR DE OBRAS

Página 17 de 22

- aumento da vida útil dos bens municipais;
- redução de custos operacionais e indiretos;
- melhor aproveitamento das horas de trabalho de operadores e servidores;
- aumento da produtividade das frentes de serviço;
- melhoria da continuidade e da qualidade dos serviços públicos urbanos e rurais.

14. PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

- elaboração e aprovação do Termo de Referência;
- confirmação da disponibilidade orçamentária e indicação da fonte de recursos;
- designação dos agentes responsáveis pela condução do procedimento;
- designação do gestor e dos fiscais do futuro contrato;
- verificação da compatibilidade da capacidade de carga com o módulo a ser instalado;
- definição das condições de entrega, recebimento, garantia e assistência técnica;
- planejamento do emplacamento, licenciamento, seguro, manutenção e abastecimento;
- orientação dos servidores responsáveis pela operação do veículo;



SETOR DE OBRAS

Página 18 de 22

- preparação de local adequado para guarda e conservação do bem.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

A aquisição possui relação funcional com a instalação do módulo completo composto por tanque abastecedor com capacidade entre 500 e 1.000 litros e sistema elétrico de 12 V para aplicação de graxa.

Caso o módulo não integre o mesmo procedimento, sua aquisição e instalação constituirão contratação correlata e interdependente, devendo ser planejadas de forma coordenada para assegurar compatibilidade estrutural, dimensional, operacional, ambiental e de segurança, bem como regularização perante os órgãos competentes.

16. SUSTENTABILIDADE, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais impactos ambientais relacionados à solução decorrem do consumo de combustível fóssil, das emissões atmosféricas, da geração de óleos lubrificantes usados, filtros, pneus, baterias e demais resíduos, bem como do risco de vazamentos de combustíveis e lubrificantes.

- aquisição de veículo em conformidade com os padrões legais de emissões vigentes;
- realização de manutenção preventiva periódica;



SETOR DE OBRAS

Página 19 de 22

- destinação ambientalmente adequada de óleos usados, filtros, pneus, baterias e demais resíduos;
- observância das normas de logística reversa aplicáveis;
- adoção de procedimentos de prevenção e contenção de vazamentos;
- utilização de equipamentos adequados ao armazenamento e à transferência de combustível;
- treinamento dos operadores quanto à segurança e à prevenção de danos ambientais;
- manutenção de materiais absorventes e procedimentos para resposta a derramamentos acidentais.

17. ATENDIMENTO À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LGPD

A contratação deverá observar a Lei Federal nº 13.709/2018, especialmente quanto aos dados pessoais tratados durante o procedimento licitatório, a formalização e a execução contratual.

O tratamento de dados deverá limitar-se às finalidades relacionadas à contratação, fiscalização, pagamento, transparência e cumprimento de obrigações legais, observados os princípios da finalidade, adequação, necessidade, segurança e prevenção.

A contratada deverá manter sigilo sobre dados pessoais eventualmente acessados em razão da contratação, adotar medidas de segurança adequadas,



SETOR DE OBRAS

Página 20 de 22

impedir utilização para finalidade estranha ao objeto e comunicar à Administração eventual incidente de segurança.

18. ANÁLISE DOS RISCOS ESSENCIAIS

RISCO	CONSEQUÊNCIA	MEDIDA DE TRATAMENTO
Atraso na entrega	Prejuízo às atividades operacionais	Prazo definido, acompanhamento e aplicação de sanções
Veículo em desacordo com as especificações	Recusa do objeto e atraso	Análise de catálogo e inspeção no recebimento
Capacidade de carga insuficiente	Risco operacional e impossibilidade de adaptação	Verificação técnica prévia e conferência documental
Assistência técnica inadequada	Indisponibilidade prolongada	Exigência de garantia e rede autorizada
Vazamento de combustível ou lubrificante	Dano ambiental e risco à segurança	Equipamentos adequados, manutenção e



SETOR DE OBRAS

Página 21 de 22

RISCO	CONSEQUÊNCIA	MEDIDA DE TRATAMENTO
		procedimentos de contenção
Preço estimado incompatível com o mercado	Sobrepço ou licitação fracassada	Pesquisa com múltiplas fontes e atualização antes do edital

19. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com fundamento na necessidade administrativa demonstrada, na análise das alternativas disponíveis, nos requisitos técnicos, na estimativa quantitativa, na pesquisa de preços e nos aspectos operacionais, econômicos, ambientais e jurídicos, conclui-se que a aquisição de 01 (uma) caminhonete média, cabine simples no chassi, nova e zero quilômetro, é tecnicamente adequada, economicamente justificável e necessária ao atendimento do interesse público.

A solução escolhida proporciona maior mobilidade, redução do tempo de parada da frota, diminuição de deslocamentos improdutivos, ampliação da eficiência das frentes de serviço e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Diante do exposto, declara-se VIÁVEL a contratação pretendida, mediante Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço,



SETOR DE OBRAS

Página 22 de 22

observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e as condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.

Itapeva/MG, 13 de julho de 2026.

Pedro Luiz Barbosa
Engenheiro Civil Municipal