



PREFEITURA DE
MOGEIRO

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA,
OBRAS E SERVIÇOS
URBANOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

PATROLHA MECANIZADA

SETOR REQUISITANTE (UNIDADE ADMINISTRATIVA OU ACADÊMICA):

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Responsável (is) pela formalização da demanda:

LENILSON DE ANDRADE ALVES

MATRÍCULA- 2023002592

E-mail: inframogeirol@uol.com.br

Contato: (83) 981830778

1. Identificação da Necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo avaliar a viabilidade da aquisição de uma caçamba basculante montada sobre chassi, destinada a atender às necessidades da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Urbanos do município de Mogeiro-PB. A aquisição deste equipamento é de extrema importância, pois garantirá maior eficiência e contribuirá para o aumento da produtividade nas atividades de transporte, remoção de entulhos e materiais, além de apoiar as diversas ações de infraestrutura realizadas pelo município.

Para solucionar as demandas da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Urbanos de Mogeiro-PB, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. Descrição dos Itens a Serem Adquiridos

Os itens a serem adquiridos são:

- **Item 01 CAÇAMBA BASCULANTE METÁLICA NOVA, COM CAPACIDADE DE 12M³ (SISTEMA INDUSTRIAL), SOBRE CHASSI PARA CAMINHÃO DA MARCA INTERNATIONAL® DURASTAR VERSÃO 6X4 DE PLACA OGE 7717, CONFORME DEMANDA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA OBRAS E SERVIÇOS URBANOS DE MOGEIRO/PB.**



- A dotação orçamentária para a aquisição do referido item será realizada com recursos próprios do Município de Mogeiro. A Prefeitura certifica que possui disponibilidade orçamentária e financeira para atender a essa demanda, conforme previsto no planejamento anual da Secretaria de Infraestrutura. A aquisição está devidamente contemplada na Lei Orçamentária Anual (LOA), garantindo a viabilidade da execução sem comprometer o equilíbrio fiscal.

3. Justificativa da Aquisição

- **Necessidade de Atender às Demandas Públicas:**
 - ✓ O município de Mogeiro, situado no estado da Paraíba, apresenta características territoriais e socioeconômicas que ressaltam a necessidade urgente da aquisição de uma caçamba basculante montada sobre chassi para atender de forma eficaz às demandas da administração municipal.
 - ✓ Mogeiro possui ampla extensão de áreas rurais, com comunidades distribuídas em regiões elevadas e de difícil acesso. Muitas das estradas vicinais que ligam essas localidades à sede do município são não pavimentadas e demandam manutenção constante, sobretudo no período chuvoso, quando o tráfego é prejudicado. A caçamba basculante será essencial para o transporte e descarte ágil de materiais como entulhos, cascalho e terra, contribuindo diretamente para a recuperação e conservação dessas vias, garantindo a circulação da população, o escoamento da produção agrícola local e o acesso a serviços básicos como saúde e educação.
 - ✓ Além disso, o município enfrenta diversas necessidades relacionadas ao transporte de materiais para obras de infraestrutura urbana e rural, limpeza de áreas públicas, remoção de resíduos e apoio em ações emergenciais. A caçamba basculante se configura como um equipamento versátil e eficiente, capaz de atender a múltiplas frentes de trabalho, promovendo a otimização dos recursos públicos e maior agilidade nas atividades da Secretaria de Infraestrutura.
- **Atendimento às Necessidades de Infraestrutura:**
 - ✓ O município de Mogeiro, como muitas outras cidades de pequeno e médio porte, enfrenta desafios significativos relacionados à manutenção e melhoria de suas vias urbanas e rurais. A **caçamba basculante sobre chassi** é um equipamento essencial para apoiar essas ações, sendo utilizada no transporte de materiais como terra, entulho, brita e cascalho, além de auxiliar na remoção de resíduos de obras e limpeza urbana. Sua utilização permitirá



à prefeitura executar serviços de forma mais ágil e econômica, reduzindo a dependência de transporte terceirizado e promovendo maior eficiência na execução das obras públicas. Isso resultará em uma melhoria direta na qualidade dos serviços prestados à população, especialmente nas áreas de infraestrutura e mobilidade urbana e rural.

- **Apoio à Agricultura Local:**

- ✓ A agricultura é uma das atividades econômicas mais relevantes para o município de Mogéiro. A **caçamba basculante sobre chassi** poderá ser empregada no transporte de insumos agrícolas, como terra, adubo, brita e areia, bem como na remoção de resíduos e materiais provenientes da preparação de terrenos e manutenção de estradas vicinais que ligam as comunidades rurais. O equipamento também será útil no apoio logístico a projetos de irrigação, pequenos açudes e melhorias em propriedades da agricultura familiar. Essa contribuição promoverá maior eficiência e segurança nas atividades agrícolas, fortalecendo a produção local e impulsionando a economia rural do município.

- **Redução de Custos e Aumento da Eficiência:**

- ✓ A aquisição de uma caçamba permitirá ao município reduzir significativamente os custos com contratação de máquinas e serviços terceirizados. Além disso, o equipamento pode ser utilizado para múltiplas funções, o que aumenta a produtividade e a eficiência das equipes de trabalho da Prefeitura, que poderão realizar mais serviços de infraestrutura e apoio à agricultura com o mesmo investimento.

Diante do exposto, conclui-se que a aquisição de uma caçamba basculante montada sobre chassi representa uma solução estratégica e tecnicamente adequada para atender às demandas operacionais da Secretaria de Infraestrutura do Município de Mogéiro-PB. O equipamento contribuirá significativamente para a melhoria da logística de transporte de materiais em obras e serviços essenciais, otimizando recursos públicos, reduzindo custos com locações e aumentando a eficiência na execução de intervenções urbanas e rurais. Sua incorporação ao patrimônio municipal reforça a capacidade institucional de resposta às demandas da população, promovendo ganhos em produtividade, continuidade dos serviços e desenvolvimento da infraestrutura local.

4. Cumprimento da Nova Lei de Licitações:

A Lei 14.133/21 estabelece diretrizes para a contratação de bens e serviços pela administração pública, visando garantir a eficiência, legalidade e transparência no uso dos recursos públicos. Este processo de aquisição segue rigorosamente as diretrizes da nova lei, com a devida formalização da demanda e controle técnico de qualidade.

5. Análise de Alternativas



A escolha da melhor solução para suprir a necessidade do Município de Mogeiro-PB na aquisição de uma caçamba basculante montada sobre chassi deve considerar aspectos como custo-benefício, disponibilidade orçamentária, frequência de uso e viabilidade operacional.

A aquisição direta do equipamento apresenta-se como a alternativa mais vantajosa a longo prazo, pois garante a posse do bem, elimina dependência de fornecedores externos e possibilita o uso contínuo e imediato conforme as demandas da Secretaria de Infraestrutura. Embora exija um investimento inicial significativo, trata-se de um ativo durável e com alto índice de reaproveitamento operacional.

O leasing (arrendamento mercantil) permite diluição do pagamento ao longo do tempo, mas geralmente resulta em um custo total mais elevado e não transfere a propriedade imediata do bem, o que limita a autonomia administrativa e técnica da gestão municipal.

A locação do equipamento pode atender a demandas temporárias, porém não é indicada para uso recorrente e intenso, como o exigido pelas rotinas de infraestrutura urbana e rural de Mogeiro. Ao longo do tempo, essa opção representa um aumento expressivo dos custos operacionais, sem geração de patrimônio.

Alternativas como consórcios públicos de compras ou parcerias público-privadas (PPP), embora viáveis em contextos específicos, apresentam maior complexidade na gestão e implementação, além de não oferecerem resposta imediata à demanda existente.

Dessa forma, após avaliação das opções disponíveis, conclui-se que a aquisição direta da caçamba basculante sobre chassi é a solução mais técnica, econômica e operacionalmente viável, atendendo com eficiência as necessidades do município e garantindo a continuidade e qualidade dos serviços prestados à população.

6. Definição do Quantitativo

O cálculo de estimativa de preço unitário do item será referenciado com base nos preços das propostas atualizadas dos fornecedores, bem como pesquisas realizadas eletronicamente em sites oficiais.



PREFEITURA DE
MOGIEIRO

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA,
OBRAS E SERVIÇOS
URBANOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
01	CAÇAMBA BASCULANTE METÁLICA NOVA, COM CAPACIDADE DE 12M ³ (SISTEMA INDUSTRIAL), SOBRE CHASSI PARA CAMINHÃO DA MARCA INTERNATIONAL® DURASTAR VERSÃO 6X4 DE PLACA OGE 7717, CONFORME DEMANDA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA OBRAS E SERVIÇOS URBANOS DE MOGIEIRO/PB.	R\$: 94.467,67

7. Impacto Financeiro

O impacto financeiro será avaliado com base nas cotações de mercado. A estimativa é que o valor total da contratação esteja alinhado aos recursos orçamentários destinados a este tipo de despesa.

8. Previsão no Plano Anual de Contratação

Considerando que não houve a elaboração de Plano Anual de Contratação, justifica-se a não menção a este, quanto ao objeto deste ETP.

9. Requisitos da contratação

- **Levantamento de Requisitos:** Análise detalhada das necessidades da aquisição do equipamento.
- **Seleção de Fornecedores:** Realização de pesquisa e escolha de fornecedores qualificados para a aquisição da caçamba, levando em consideração a experiência no mercado, a capacidade técnica, e a confiabilidade dos equipamentos oferecidos, garantindo que atendam às necessidades operacionais e aos padrões de qualidade exigidos.

10. Quanto ao objeto desta licitação é necessária documentação especial;

- **Definição do Objeto:** Descrição detalhada do que será adquirido.
- **Estimativa de Preço:** Valoração preliminar dos custos associados à aquisição do equipamento.



11. Justificativa para o parcelamento ou não

Assinalar Uma das opções abaixo:

- () O objeto, para fins de contratação, **será dividido em ITENS**, considerando que o referido parcelamento se mostra tecnicamente viável e é economicamente vantajoso.
 () O objeto, para fins de contratação, **será dividido em LOTES**.
 () O objeto, para fins de contratação, **NÃO SERÁ PARCELADO**.

12. Demonstrativo dos resultados Pretendidos

Os resultados esperados com a aquisição do equipamento:

- A caçamba basculante sobre chassi permitirá a execução de atividades como transporte e descarregamento de materiais (entulhos, brita, cascalho, terra e resíduos), de forma ágil e contínua. O sistema hidráulico de basculamento traseiro garante rapidez na operação e maior produtividade em comparação a métodos manuais ou veículos inadequados para esse fim.

- Melhoria na qualidade dos serviços:

A utilização da caçamba proporciona maior precisão na logística de distribuição e remoção de materiais em frentes de obra, garantindo agilidade na execução dos serviços de infraestrutura urbana e rural, além de contribuir para a organização e limpeza dos locais de intervenção, com impacto direto na qualidade do serviço entregue à população.

- Redução de custos e tempo:

A automação do processo de transporte e descarga de materiais com o uso da caçamba basculante reduz significativamente a necessidade de mão de obra intensiva, o tempo de execução das tarefas e os gastos com contratação de serviços de terceiros, promovendo economia e eficiência na gestão dos recursos públicos.

13. Providências a serem adotadas

Em conformidade com a legislação vigente e levando em consideração os aspectos e características da despesa, bem como todas as questões técnicas, mercadológicas e de gestão que possam influenciar o processo de contratação, entende-se que o certame a ser realizado deve incluir requisitos específicos, os quais são: o critério de julgamento baseado no menor preço; a vedação da participação de pessoas físicas; e a exclusão da participação de sociedades cooperativas.]

14. Contratações Correlatas ou Interdependentes



Não há contratações correlatas ou interdependentes para este objeto.

Observa-se a existência de contratação interdependente: ____.

Observa-se a existência de contratação correlata: ____.

15. Descrição da Solução

Após uma análise comparativa entre as diferentes opções disponíveis, a solução mais viável para atender a demanda do município é a aquisição de uma caçamba.

- **Identificação da Necessidade:**

A primeira etapa consiste na avaliação das demandas operacionais da Secretaria de Infraestrutura, como o volume médio de material a ser transportado, o tipo de carga (entulho, terra, cascalho, resíduos de obras) e as condições das vias por onde o equipamento irá operar. Esses fatores são essenciais para definir o modelo e as especificações técnicas ideais da **caçamba basculante sobre chassi**, especialmente no que se refere à capacidade volumétrica, resistência estrutural e sistema de basculamento.

- **Pesquisa de Mercado:** Foi realizada uma pesquisa de mercado com o objetivo de identificar fornecedores, modelos disponíveis e tecnologias compatíveis com a realidade do município. A análise considerou critérios como a confiabilidade das marcas, a robustez dos materiais (ex: uso de aço Hardox), a disponibilidade de peças de reposição e a existência de assistência técnica regional, visando garantir manutenção preventiva e corretiva com eficiência.

Essa solução estratégica visa garantir a aquisição de uma caçamba basculante sobre chassi tecnicamente adequada às necessidades do município, por meio de um processo transparente, eficiente e alinhado aos princípios da economicidade, funcionalidade e durabilidade, assegurando equilíbrio entre custo e desempenho operacional.

16. Possíveis Impactos Ambientais

IMPACTOS POSITIVOS:

- **Eficiência Operacional:**

A caçamba basculante sobre chassi é um equipamento altamente eficiente para o transporte e descarregamento de materiais como terra, entulho, cascalho e resíduos de obras. Sua operação automatizada por sistema hidráulico permite maior agilidade na



execução de obras de infraestrutura, limpeza urbana e manutenção de vias, reduzindo significativamente o tempo de execução e otimizando o uso de recursos públicos.

• **Apoio à Logística de Obra:**

O uso da caçamba permite um manejo mais organizado e eficaz de materiais em frentes de trabalho, minimizando perdas, retrabalho e acúmulo indevido de resíduos. Isso contribui para um canteiro mais limpo e seguro, além de reduzir deslocamentos desnecessários e o consumo de combustível em função de maior capacidade de carga por viagem.

• **Redução de Impactos Indiretos:**

Ao permitir o transporte eficiente de grandes volumes de material em menos tempo, o equipamento contribui indiretamente para a diminuição do consumo de combustíveis em múltiplos trajetos e reduz a exposição de trabalhadores a atividades manuais exaustivas. Essa racionalização pode diminuir o impacto ambiental associado a operações prolongadas e ineficientes.

IMPACTOS NEGATIVOS:

Emissão de Poluentes e Ruído:

Por ser movida a motor diesel, a caçamba basculante sobre chassi emite gases como CO₂, NOx e material particulado, que contribuem para a poluição do ar e o aquecimento global. Além disso, o nível de ruído gerado durante sua operação pode afetar o conforto acústico em áreas residenciais próximas e perturbar a fauna local.

• **Danos ao Solo e às Vias em Más Condições:**

O peso do equipamento, especialmente quando carregado, pode contribuir para a compactação do solo em áreas não preparadas, além de danificar vias vicinais frágeis ou não pavimentadas. Isso pode comprometer a infiltração de água no solo e gerar erosões em terrenos mais sensíveis.

• **Risco de Vazamentos de Óleo ou Combustível:**

Como todo equipamento hidráulico e motorizado, a caçamba está sujeita a vazamentos de óleo hidráulico, graxas ou combustível, que, se não forem controlados e corretamente manejados, podem contaminar o solo e recursos hídricos próximos, afetando a qualidade ambiental e a saúde dos ecossistemas.



PREFEITURA DE
MOGEIRO

SECRETARIA DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E SERVIÇOS
URBANOS**

17. Posicionamento Conclusivo sobre Adequação da Contratação

(x) Viável () Não viável

18. Prazo de Entrega e Penalidades

A entrega do equipamento objeto deste processo deverá ser realizada em, no máximo, **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados a partir da data de assinatura do contrato ou ordem de fornecimento, não podendo ser excedido esse prazo sob nenhuma circunstância.

O não cumprimento do prazo estipulado implicará na adoção imediata das medidas jurídicas e administrativas cabíveis pela gestão municipal, visando resguardar os interesses públicos, garantir a execução contratual e responsabilizar o fornecedor pelas consequências decorrentes da inadimplência.

Conclusão: Diante do exposto, conclui-se que a aquisição de uma caçamba basculante montada sobre chassi para o Município de Mogeiro-PB é não apenas viável, como também necessária e estratégica. O equipamento atenderá de forma eficaz às múltiplas demandas operacionais da Secretaria de Infraestrutura, especialmente no transporte e descarte de materiais em obras urbanas e rurais, manutenção de vias não pavimentadas e apoio logístico em frentes de trabalho.

A caçamba proporcionará maior autonomia operacional à gestão pública, possibilitando a execução contínua e planejada das ações sem dependência de terceiros. Isso otimiza os recursos financeiros do município, reduz os custos com locações e amplia a capacidade de resposta da administração às necessidades da população. Reafirma-se, portanto, a viabilidade e a relevância da aquisição, considerando os benefícios técnicos, econômicos e sociais associados ao investimento, com impacto direto no fortalecimento da infraestrutura local e no desenvolvimento sustentável de Mogeiro

Mogeiro - PB, 18 de Julho de 2025

Elaborado por:

LENILSON DE
ANDRADE
ALVES:01214356443

Assinado de forma digital por LENILSON DE
ANDRADE ALVES:01214356443
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM
BRANCO), ou=38015084000124,
ou=IdConfidencia, cn=LENILSON DE
ANDRADE ALVES:01214356443
Dados: 2025.07.24 11:47:31 -0300'

Lenilson de Andrade Alves
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRAS
E SERVIÇOS URBANOS

Documento assinado digitalmente

gov.br

RAPHAEL LIRA CORREIA DE ARAUJO
Data: 23/07/2025 16:03:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Raphael Lira Correia de Araujo
ENGENHEIRO CIVIL – CREA 12161272024 - PB