ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO RESUMIDO

1.1 Necessidade de instalação de implemento em chassis adquiridos pelo município, para garantir a operacionalização eficiente dos veículos da frota municipal.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Prefeitura Municipal de Chapecó enfrenta um desafio significativo devido à insuficiência de equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para a execução eficiente de suas atividades cotidianas. Essa carência impacta diretamente a capacidade operacional de diversos setores, comprometendo a prestação de serviços públicos essenciais à população. A falta desses recursos limita a eficácia das operações, resultando em atrasos e na potencial redução da qualidade dos serviços oferecidos.

2.2 Os setores diretamente afetados incluem, mas não se limitam a, manutenção e limpeza urbana. A percepção do problema por parte dos servidores é de frustração e impotência, uma vez que a ausência de equipamentos adequados impede a realização de tarefas de forma segura e eficiente. Além disso, a população, como beneficiária final dos serviços, experimenta os efeitos negativos dessa carência, como a demora na execução de obras, limpeza e manutenção de vias públicas.

2.3 Resolver esse problema é de interesse público, pois a aquisição dos equipamentos necessários trará benefícios significativos, como a melhoria na eficiência operacional, redução de tempo de espera para a execução de serviços e aumento da satisfação dos cidadãos. A expectativa é que, com a adequação dos recursos, a Prefeitura possa otimizar seus processos, resultando em economia de custos a longo prazo e na elevação da qualidade dos serviços prestados à comunidade.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 A locação de equipamentos está prevista no Plano de Contratações Anual, emitido pelo Município de Chapecó.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Do objeto

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UND.	QUANT.
1	Instalação de implemente em chassi	unid	09

4.2 Da entrega do objeto

4.2.1 Definir requisitos claros e objetivos é crucial para garantir que a contratação atenda plenamente às necessidades operacionais da Prefeitura Municipal de Chapecó, assegurando a eficiência e eficácia das suas atividades:

4.2.1.1 Especificações Técnicas: Todos os itens devem atender a especificações técnicas detalhadas, garantindo compatibilidade e funcionalidades adequadas às operações municipais.

4.2.1.2 Padrões de Qualidade: Os produtos fornecidos devem estar em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais, assegurando durabilidade e segurança.

4.2.1.3 Capacidade de Suporte e Manutenção: Deve ser garantido suporte técnico e manutenção para todos os equipamentos, com prazos de resposta definidos.

4.2.1.4 Entrega e Logística: A entrega dos itens deve ser realizada em prazos compatíveis com as necessidades operacionais, com logística eficiente para evitar atrasos.

4.2.1.5 Treinamento e Capacitação: A solução deve incluir treinamento para o uso adequado dos equipamentos, garantindo que os usuários estejam plenamente capacitados.

4.2.1.6 Garantia e Assistência Técnica: Todos os itens devem possuir garantia mínima de 12 meses, com assistência técnica disponível para reparos e substituições.

4.2.1.7 Sustentabilidade e Eficiência Energética: Sempre que possível, os equipamentos devem ser sustentáveis e energeticamente eficientes, contribuindo para a redução do impacto ambiental.

5. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1 Aquisição de equipamentos novos: compra direta de equipamentos e acessóriosm novos de fornecedores locais ou nacionais:

5.1.1 Vantagens:

a) Garantia de fábrica e suporte técnico especializado.

b) Equipamentos modernos e atualizados.

c) Possibilidade de personalização conforme especificações.

5.1.2 Desvantagens:

a) Custo inicial elevado.

b) Tempo de entrega pode variar conforme o fornecedor.

c) Depreciação rápida em alguns casos.

5.2 Locação de equipamentos: aluguel de equipamentos por períodos determinados, com manutenção incluída:

5.2.1 Vantagens:

a) Redução do custo inicial

b) Flexibilidade para ajustar o número de equipamentos conforme a demanda.

c) Manutenção geralmente incluída no contrato.

5.2.2 Desvantagens:

a) Custos recorrentes a longo prazo.

b) Dependência do fornecedor para manutenção e suporte.

c) Possível restrições contratuais.

5.3 Compra de equipamentos usados: aquisição de implementos usados, em bom estado, de outras empresas ou em leilões.

5.3.1 Vantagens:

a) Custo inicial reduzido.

b) Disponibilidade imediata em muitos casos.

c) Possibilidade de negociação direta com o vendedor.

5.3.2 Desvantagens:

a) Maior risco de falhas e necessidade de manutenção frequente.

b) Garantia limitada ou inexistente.

c) Dificuldade em encontrar implementos específicos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1 A escolha pela compra direta de caçambas basculantes de fornecedores locais ou nacionais se justifica por diversos aspectos técnicos. Primeiramente, o desempenho esperado dessas caçambas é elevado, uma vez que são projetadas para suportar operações intensivas, típicas das atividades da frota municipal. Além disso, a compatibilidade com a infraestrutura existente é garantida, pois os chassis adquiridos pela Prefeitura já estão preparados para a instalação desses equipamentos, assegurando uma integração eficiente e sem necessidade de adaptações complexas. A facilidade de implementação é outro ponto forte, visto que a instalação das caçambas pode ser realizada rapidamente, minimizando o tempo de inatividade dos veículos. Ademais, a solução é escalável, permitindo que futuras demandas sejam atendidas com a aquisição de mais unidades conforme necessário.

6.2 Do ponto de vista operacional, a manutenção e o suporte disponíveis para as caçambas basculantes são amplamente acessíveis, especialmente quando adquiridas de fornecedores locais, que podem oferecer assistência técnica ágil e peças de reposição prontamente. A confiabilidade e a continuidade do funcionamento são asseguradas pela robustez dos materiais e pela experiência dos fabricantes nacionais, que conhecem bem as condições de uso típicas da região. A adaptabilidade da solução ao contexto da organização e da região é evidente, pois as caçambas são projetadas para operar eficientemente nas condições geográficas e climáticas de Chapecó, garantindo um serviço contínuo e eficaz.

6.3 Economicamente, a compra direta de caçambas basculantes apresenta um excelente custo-benefício em relação a alternativas como importação ou aluguel de equipamentos. O investimento inicial é compensado pelo retorno esperado em termos de durabilidade e eficiência operacional, reduzindo custos indiretos associados a paradas frequentes para manutenção ou substituição de equipamentos. A solução também contribui para a eficiência administrativa, ao

simplificar o processo de aquisição e gestão dos equipamentos, permitindo que a Prefeitura direcione recursos para outras áreas prioritárias.

6.4 Por fim, a solução escolhida atende de forma mais eficiente e eficaz o interesse público, ao garantir que a frota municipal opere com máxima eficiência, beneficiando diretamente os serviços prestados à população. Optar por fornecedores locais ou nacionais fortalece a economia regional, promove a geração de empregos e assegura uma resposta rápida a eventuais necessidades de suporte ou ajustes. Essa alternativa se mostra mais adequada em relação a outras opções do mercado, pois combina qualidade, custo acessível e suporte local, alinhando-se perfeitamente aos objetivos estratégicos da Prefeitura de Chapecó.

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 O referido processo é realizado com base no levantamento das necessidades apresentada pela Diretoria de Infraestrutura Urbana, tendo em vista a aquisição de chassis para atendimento das demandas de manutenção.

7.2 O valor estimado para esta contratação é de R$ 630.000,00 (seiscentos e trinta mil reais).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UND	QUANT.	VALOR UNIT. MÁXIMO	VALOR TOTAL
1	Caçamba basculante quadrada, nova, com capacidade mínima de 6m³, com tampas removíveis, constituída de chassis e sobrechassis duplado de no mínimo 8mm, com dois pistões de 6” cada, assoalhos com chapa de no mínimo 4,75mm, tampas laterais removíveis confeccionadas com chapa de no mínimo 2mm, com fueiros removíveis confeccionados em chapa de no mínimo 4,75mm e com correntes, chapa frontal de no mínimo 3,75mm, chapa tampa traseira de no mínimo	unid	09	R$ 70.000,00	R$ 630.000,00

	4,75mm com dois ganchos de ferro fundido, equipada com vinte travessas passantes confeccionadas em chapa de no mínimo 4,75mm, com perfil de reforço de no mínimo 4,75mm, com protetor de cabine, com saia traseira confeccionada com chpa mínima de 4,75mm, com um eixo passante mancal de giro 50 x 1080mm, com oito mancais de pistão de no mínimo 19mm, com duas mangueiras 1 ¼ mais uma mangueira 1 ¼, sucção, com mangueiras de pressão ¾, equipada com um tanque de óleo hidráulico de no mínimo 40 litros, equipado com uma bomba hidráulica de no mínimo 85 litros, com uma tomada de força Z13, com no mínimo 04 pinos de 50mm em aço 1020, equipada com um dispositivo de segurança (joy stick), com um parachoque traseiro homologado, protetores laterais, dois paralamas de ferro, uma caixa de ferramentas, uma barrica de água, um suporte de apás, com instalação elétrica nas laterais em LED, com pintura PU na cor branca. O implemento deverá estar de acordo com as normas do CONTRAN e ser instalado em chassis de propriedade do				

	Município.				
			TOTAL:	**R$ 630.000,00**	

7.3 Para formação final de valor, inclusive, se o valor apurado se encontra dentro do valor aplicado pelo mercado, a busca será feita pelo Portal de Compras Públicas e Portal Nacional de Compras Públicas, bem como em sites que oferecem os produtos com as mesmas características, mesma qualidade e atendam às exigências e necessidades e como terceira opção, se necessária, a pesquisa diretamente com fornecedores. Assim, os documentos que embasam os estudos serão anexados ao presente ETP, bem como a memória de cálculos, que determinará o critério a ser utilizado, observada a Lei nº. 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A opção de não parcelar a contratação para a aquisição das caçambas basculantes atende melhor aos aspectos técnicos e operacionais, pois garante a uniformidade e compatibilidade dos equipamentos com os chassis já adquiridos. Ao realizar a compra de forma integral, a Prefeitura Municipal de Chapecó assegura que todas as caçambas sejam fabricadas sob os mesmos padrões de qualidade e especificações técnicas, evitando discrepâncias que poderiam comprometer a eficiência e a segurança da frota.

8.2 Além disso, a contratação integral facilita a gestão do processo, reduzindo a complexidade administrativa e os custos associados à coordenação de múltiplos fornecedores. Isso também permite uma negociação mais eficaz com os fornecedores, potencializando a obtenção de melhores condições comerciais e prazos de entrega, o que é crucial para a rápida operacionalização dos veículos.

8.3 Por fim, a escolha de não parcelar a contratação promove a economia de escala, resultando em um melhor uso dos recursos públicos. A abordagem integral também assegura que a responsabilidade técnica pela instalação e funcionamento das caçambas seja centralizada, garantindo um atendimento mais ágil e eficaz às necessidades do município, em conformidade com o interesse público.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Economicidade: A aquisição direta de caçambas basculantes de fornecedores locais ou nacionais permite a obtenção de melhores preços devido à eliminação de intermediários e à possibilidade de negociação direta. Além disso, a compra em volume pode resultar em descontos adicionais, maximizando o custo-benefício para a Prefeitura.

9.2 Otimização de recursos: A instalação das caçambas nos chassis já adquiridos otimiza o uso dos veículos, evitando a necessidade de novas aquisições de equipamentos completos. Isso resulta em uma melhor alocação dos recursos financeiros e materiais, além de reduzir o tempo de inatividade dos veículos, garantindo sua rápida entrada em operação.

9.3 Eficiência e eficácia: Com a instalação das caçambas, espera-se uma melhoria significativa na prestação dos serviços de coleta e transporte de resíduos. A racionalização dos processos ocorre por meio da padronização dos equipamentos, facilitando a manutenção e operação. A eficácia é alcançada ao garantir que os veículos estejam plenamente operacionais e aptos a atender às demandas da população.

9.4 Indicadores ou metas mensuráveis:

9.4.1 Redução de 20% no tempo médio de coleta e transporte de materiais.

9.4.2 Diminuição de 15% nos custos operacionais relacionados à manutenção e operação dos veículo.

9.4.3 Aumento de 25% na produtividade da frota, medido pelo volume de materiais transportados por dia.

9.4.4 Redução do tempo de inatividade dos veículos para menos de 5% do tempo total de operação mensal.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Para viabilizar a instalação das caçambas basculantes nos chassis adquiridos pela Prefeitura Municipal de Chapecó, é essencial garantir que a infraestrutura física do local de instalação seja adequada. Isso inclui verificar se o espaço disponível possui acesso logístico adequado para a movimentação e instalação das caçambas, considerando o tamanho e o peso dos equipamentos. Além disso, é necessário assegurar que o local tenha capacidade para manusear equipamentos de elevação, como guindastes ou empilhadeiras, que possam ser necessários para a instalação.

10.2 Outra providência importante é a capacitação técnica dos servidores responsáveis pela manutenção e operação das caçambas. É crucial que a equipe esteja treinada para operar os mecanismos hidráulicos e realizar ajustes necessários, garantindo que as caçambas funcionem corretamente e com segurança. Caso a manutenção ou operação das caçambas exija conhecimentos específicos, pode ser necessário contratar treinamento especializado ou consultoria técnica.

10.3 Por fim, é necessário verificar se há necessidade de licenças ou autorizações específicas para a instalação e operação das caçambas, especialmente se houver regulamentações locais ou ambientais que possam impactar o uso desses equipamentos. Isso inclui verificar se há exigências relacionadas ao descarte de resíduos ou à operação de veículos pesados na área de instalação. A obtenção dessas autorizações deve ser feita antecipadamente para evitar atrasos na implementação da solução.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não. A solução escolhida, que é a compra de caçambas basculantes de fornecedores locais ou nacionais, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais. As caçambas basculantes são componentes específicos que serão instalados nos chassis já adquiridos, e sua funcionalidade não requer serviços ou produtos adicionais para a instalação ou operação básica.

11.2 Os chassis já estão disponíveis, e a instalação das caçambas pode ser realizada diretamente, sem a necessidade de adaptações ou aquisições complementares. Além disso, a operação das caçambas não exige insumos específicos ou peças de reposição imediatas que precisem ser contratadas separadamente para garantir seu funcionamento inicial.

11.3 Portanto, a compra das caçambas atende plenamente à necessidade identificada, sem que haja dependência de outras contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Impactos ambientais identificados:

12.1.1 Consumo de recursos naturais: a fabricação das caçambas pode demandar grande quantidade de matérias-primas, como aço e outros metais.

12.1.2 Emissões de gases de efeito estufa: o transporte das caçambas dos fornecedores até Chapecó pode resultar em emissões significativas de CO2.

12.1.3 Resíduos gerados: a instalação e manutenção das caçambas podem gerar resíduos metálicos e outros materiais.

12.2 Medidas mitigadoras propostas:

12.2.1 Priorizar fornecedores que utilizem materiais reciclados na fabricação das caçambas.

12.2.2 Optar por fornecedores locais para reduzir à distância de transporte e, consequentemente, as emissões de CO2.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Pelas razões apresentadas e com base na necessidade dos implementos, declara-se viável a aquisição dos mesmos

Chapecó, 22 de julho de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ELIS REGINA BURGEL XAVIER
Data: 23/07/2026 12:51:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ELIS REGINA BÜRGEL XAVIER
Auxiliar de Administração