

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

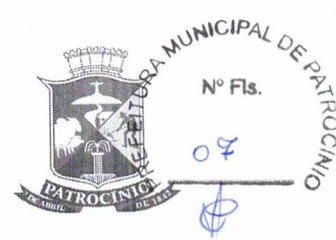
INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Registro de Preços para a futura e eventual **LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES INCLUINDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECOLHIMENTO, TRANSPORTE E DESCARTE DO ENTULHO** para a Secretaria Municipal de Obras Públicas – SEMOP.
- 1.2. A locação de caçambas e contêineres, além dos serviços de recolhimento e transporte de entulhos, visa atender às demandas de obras públicas em andamento e planejadas, proporcionando a gestão correta dos resíduos gerados durante os processos de construção, manutenção e reforma de infraestruturas municipais.
- 1.3. Estes equipamentos são essenciais para garantir que os resíduos gerados sejam removidos de forma eficiente e em conformidade com as normas ambientais vigentes, evitando acúmulo de materiais que possam comprometer a segurança dos trabalhadores e a continuidade das obras. O uso de contêineres também é crucial para o armazenamento temporário de ferramentas e materiais, garantindo a organização e a segurança no canteiro de obras.
- 1.4. A **LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES** atenderá às necessidades dos Órgãos Participantes, permitindo a execução eficiente das atividades de construção e manutenção, além de otimizar a gestão de resíduos sólidos provenientes das obras. A reposição contínua dos equipamentos assegura a manutenção adequada dos espaços urbanos e edifícios públicos, essenciais para o bom funcionamento das estruturas que atendem a um grande fluxo de pessoas.
- 1.5. Ressalta-se que a **LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES** é de interesse público, pois promove a limpeza, segurança e organização das obras em execução. Estes serviços são indispensáveis para a manutenção e ampliação das infraestruturas públicas, as quais demandam constante atenção para evitar a degradação das edificações e espaços públicos.

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



1.6. É fundamental que haja disponibilidade de caçambas e contêineres em estoque para atendimento imediato, evitando que a execução das obras seja prejudicada pela falta de recursos adequados para a coleta e armazenamento de materiais. A contratação garantirá que todas as demandas, inclusive aquelas emergenciais, sejam atendidas de forma ágil e eficiente.

1.7. A **LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES**, com a prestação dos serviços de recolhimento, transporte e descarte de entulhos, proporciona economia significativa ao evitar a aquisição de maquinário próprio e os custos associados à manutenção, armazenamento e operação desses equipamentos. Além disso, a contratação de serviços especializados garante que os resíduos sejam geridos de forma adequada, reduzindo o risco de multas e sanções ambientais, o que otimiza os recursos públicos e promove uma utilização mais eficiente do orçamento.

1.8. A unificação e centralização do procedimento de locação e prestação de serviços permitem melhorias no planejamento da demanda física, orçamentária e financeira, assegurando um suprimento eficaz para as diversas obras públicas do município. Esse processo centralizado reduz a disparidade de preços na contratação de serviços e na aquisição de produtos de mesma natureza, além de possibilitar a economia de escala, contemplando a adoção de novas tecnologias. Isso resulta em uma maior uniformidade no controle dos custos, com ganhos na eficiência e na transparência da gestão pública, promovendo um ambiente de trabalho mais organizado e eficiente.

A demanda foi registrada pelo Departamento Técnico da Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP) para atender às necessidades de ampliações, manutenções e reformas dos prédios públicos durante o ano de 2025. Outras demandas (não listadas) poderão surgir durante a validade do processo de locação de caçambas estacionárias e contêineres, incluindo os serviços de recolhimento, transporte e descarte de entulhos, devido à impossibilidade de previsão de quaisquer eventualidades. Isso inclui situações emergenciais causadas por questões sociais que exigem atendimento imediato à população ou pela ocorrência de fenômenos naturais, como enchentes ou deslizamentos, que geram grandes volumes de entulhos e necessitam de pronta resposta.

1.9. As obras e manutenções realizadas no município são compostas por sistemas construtivos complementares, mas independentes entre si. Esses sistemas são:

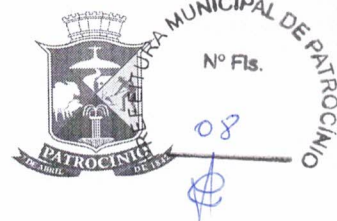
1.9.1. SISTEMA ESTRUTURAL: englobando fundações, pilares, vigas e lajes;

1.9.2. SISTEMA DE FECHAMENTO OU VEDAÇÕES: composto por paredes, divisórias, entre outros;

1.9.3. SISTEMA DE COBERTURA: cobertura de telhados e outras estruturas;

1.9.4. SISTEMAS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS: incluindo elétrica, lógica, cabeamento estruturado, CFTV, alarme, água, esgoto, drenagem, ar-condicionado, etc.;

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



- 1.9.5. SISTEMA DE ESQUADRIAS: portas, janelas, brises, entre outros;
- 1.9.6. SISTEMA DE ACABAMENTO E PINTURA

1.10. Todos os itens mencionados neste documento, referentes à locação de caçambas e contêineres, apoiam e facilitam a execução dos sistemas construtivos mencionados, ao assegurar o manejo eficiente dos entulhos gerados e o armazenamento seguro de ferramentas e materiais, contribuindo diretamente para o bom andamento dos projetos e para a preservação da organização e segurança dos canteiros de obras..

2. PREVISÃO NO PCA

2.1. Não há previsão no Plano de Contratação Anual (PCA), porém consta na previsão da Lei Orçamentária Anual (LOA) e do Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) do município para o ano de 2025.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Serão locadas **CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES INCLUINDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECOLHIMENTO, TRANSPORTE E DESCARTE DO ENTULHO**, conforme a demanda da Secretaria Municipal de Obras Públicas – SEMOP.

3.2. Considerando que os serviços de locação serão solicitados de forma fracionada e frequente, será adotado o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, tendo em vista a impossibilidade de definição prévia do quantitativo exato demandado pela Administração.

3.3. A modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO** foi escolhida para o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, atendendo aos princípios da ampla competitividade, concorrência e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Isso proporciona ampla competitividade entre as empresas especializadas na prestação do serviço, visando à consecução do interesse público e à contratação do fornecedor que ofereça a melhor relação custo-benefício.

3.4. O prazo de vigência do contrato será de **12 meses**, a partir da data de assinatura do contrato.

3.5. Os locais de entrega das **CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES**, assim como a prestação dos serviços de recolhimento, transporte e descarte de entulhos, serão definidos conforme a necessidade das obras, que estarão espalhadas por diversos pontos do município. As entregas

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



deverão ser realizadas nos canteiros de obras indicados pela Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP), abrangendo tanto áreas urbanas quanto rurais, de acordo com o planejamento prévio e cronograma das obras.

- 3.6. O horário para a entrega dos equipamentos e a execução dos serviços deverá ocorrer de segunda a sexta-feira, das 07h00 às 17h00, podendo ser ajustado mediante acordo entre a contratante e a contratada, para não interferir no andamento das atividades das obras, sempre respeitando os prazos estabelecidos para cada demanda.
- 3.7. A empresa contratada deverá garantir atendimento rápido, especialmente em casos emergenciais, e flexibilidade para atender obras em regiões distantes, incluindo zonas rurais e áreas de difícil acesso, sempre que necessário, visando manter a continuidade dos trabalhos e a eficiência na gestão dos resíduos e armazenamento de ferramentas.
- 3.8. As entregas dos equipamentos e a prestação dos serviços serão realizadas de forma fracionada, conforme solicitado nas **NOTAS DE EMPENHO** emitidas para cada pedido, garantindo flexibilidade no atendimento das demandas de acordo com a execução das obras.
- 3.9. Cada nota de empenho emitida deverá conter a destinação específica (obra ou local) para a qual os equipamentos e serviços serão utilizados, garantindo clareza na alocação dos recursos e controle eficiente do uso dos serviços contratados.
- 3.10. A **CONTRATANTE** deverá disponibilizar local adequado para o posicionamento e descarregamento das caçambas e contêineres, de forma a garantir que o serviço seja executado com segurança e eficiência, sem prejuízos ao andamento das obras.
- 3.11. A empresa contratada deverá garantir disponibilidade em estoque suficiente para atender às demandas da SEMOP de maneira ágil, evitando atrasos na prestação de serviços essenciais para a execução das obras.
- 3.12. Todas as caçambas, contêineres e os serviços prestados devem estar em conformidade com as normas técnicas vigentes e, quando aplicável, possuir certificações relevantes de qualidade e segurança, assegurando que os equipamentos atendam às exigências de segurança no trabalho e de proteção ambiental.
- 3.13. A contratada deverá garantir a entrega dos equipamentos e a prestação dos serviços de recolhimento, transporte e descarte de entulhos dentro de um prazo máximo de 6 (seis) horas úteis

4

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



após a solicitação da Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP). Esse prazo será fundamental para garantir que não haja interrupções no cronograma das obras, assegurando a agilidade necessária no andamento dos serviços e evitando atrasos ou complicações decorrentes da falta de equipamentos e serviços.

- 3.14. A opção por licitar as caçambas estacionárias por unidade de MÊS fundamenta-se na variabilidade dos períodos de recolhimento máximos entre as diferentes empresas prestadoras de serviços. Esse modelo assegura que a empresa contratada disponibilize cada caçamba por um período mínimo de 30 dias, durante o qual a retirada antes desse prazo só poderá ocorrer mediante solicitação do contratante. Isso significa que, a caçamba não poderá ser retirada sem solicitação antes do prazo estipulado. Dessa forma, garante que a caçamba só seja retirada quando realmente necessário, facilitando a gestão dos serviços e contribuindo para uma execução tranquila do contrato.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1. A determinação do quantitativo a ser adquirido considerou a estimativa de consumo e utilização prováveis, baseado em técnica adequada, considerando os seguintes fatores e/ou fontes, principalmente o histórico de consumo dos itens disponibilizados através de **Atas de Registro de Preços** de aquisições anteriores realizadas pela Administração.
- 4.2. O planejamento anterior considerou para a determinação do quantitativo a ESTIMATIVA DE CONSUMO E UTILIZAÇÃO PROVÁVEIS, assim como foram baseadas em técnica adequada, focando a expectativa de consumo anual com base em dados históricos, mas os eventos extraordinários resultaram em uma **demanda excepcional** que ultrapassou a estimativa original. Entretanto não foi possível identificar no curto prazo de início da gestão atual, demandas represadas e representativas de reparo e reformas nas estradas rurais, infra-estrutura urbana, comunidades e unidades de educação e saúde. Além de um possível aumento de obras, reformas e outras intervenções que demandam o uso de **CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES**.
- 4.3. Observando o quantitativo inicialmente previsto no edital e no contrato anteriores, com vigência de **12 meses**, foi suficiente apenas para seis meses de execução. Verificou-se que a totalidade dos itens foi consumida/executada em um prazo inferior ao necessário previsto, o que demanda uma revisão das quantidades para garantir a continuidade das atividades essenciais da Secretaria Municipal de Obras Públicas – SEMOP, e conseqüentemente a Prefeitura Municipal de Patrocínio.
- Diante do exposto, e com fundamento na legislação vigente, opina-se favoravelmente pelo acréscimo quantitativo de unidades.

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



- Oportunamente reafirmo, que o aumento nos quantitativos nos itens presentes no edital anterior, assim como o acréscimo de itens, tem como finalidade assegurar o atendimento às demandas contínuas da **Secretaria Municipal de Obras Públicas - SEMOP**, no que se refere à manutenção, reparo, ampliação e execução de obras públicas no âmbito do Município.
- Dentre as atividades rotineiras e emergenciais desempenhadas pela **SEMOP**, estão incluídas a construção e manutenção de praças, vias, calçadas, praças e jardins, entre outras intervenções que demandam a **LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES INCLUINDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECOLHIMENTO, TRANSPORTE E DESCARTE DO ENTULHO**.

4.4. Quantitativo:

ESTIMATIVA DE QUANTIDADES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE
1	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIAS PARA COLETA DE ENTULHO (MENSAL)	UNIDADE	2000
2	LOCAÇÃO DE CONTAINER (MENSAL)	UNIDADE	400
PREÇO GLOBAL DA CONTRATAÇÃO:			

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foi realizada pesquisa no âmbito de contratações públicas por meio do site de Compras Governamentais, a fim de verificar a existência de soluções aptas em atender às necessidades administrativas ou então novas metodologias de execução/contratação que gerem ganhos de produtividade ou economia para a Administração. Foi constatado que a solução amplamente utilizada é o PREGÃO ELETRÔNICO, sendo o procedimento auxiliar o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS. A identificação das soluções praticadas pelo mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados ocorreu através da apresentação de contratações realizadas pela Administração Pública.

5.2. Por se tratar de itens de bens comuns, facilmente encontrados no mercado, existe uma infinidade de fornecedores disponíveis.

6

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



5.3.A modalidade a ser adotada será o PREGÃO ELETRÔNICO, sendo o procedimento auxiliar o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

5.4.O objetivo é obter o maior desconto possível.

5.5.A solução identificada por esta equipe técnica é a que melhor atende à necessidade da demanda, visando à contratação de locação de caçambas e containers para construção e manutenção. Os serviços que serão licitados são amplamente encontrados no mercado brasileiro, o que permite concorrência de propostas entre as empresas participantes da licitação, gerando baixos preços e, consequentemente, economia de escala para a Administração Pública.

5.6.A Administração possui o histórico de contratação destes materiais tendo como parâmetro as quantidades que foram fornecidas nos anos anteriores e, também, na necessidade de uso da Secretaria Municipal de Obras Públicas(SEMOP).

6. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
1	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIAS PARA COLETA DE ENTULHO (MENSAL)	UNIDADE	R\$ 220,12	2000	R\$ 440.240,00
2	LOCAÇÃO DE CONTAINER (MENSAL)	UNIDADE	R\$ 300,03	400	R\$ 120.012,00
PREÇO GLOBAL DA CONTRATAÇÃO:					R\$ 560.252,00

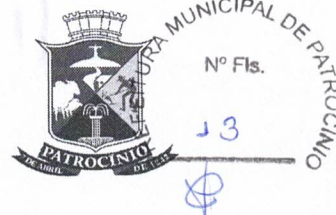
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1.Será adotado o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS para a aquisição do objeto.

7.2.A disputa entre os licitantes será realizada por meio de propostas e lances em sessão pública na forma eletrônica, PREGÃO ELETRÔNICO.

7.3.A Lei nº 14.133/2021 estabelece que o planejamento deva considerar o “processamento por meio de SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, quando pertinente”, assim definido como o “conjunto de procedimentos par a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, às obras e à aquisição e à locação de bens para contratações futuras” (Decreto nº 11.462/2023, art. 2º, I).

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



7.4. A adoção do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS foi julgada como pertinente para esta contratação, tendo em vista que o objeto se enquadra nas situações previstas nos incisos I, III e V do art. 3º do supracitado Decreto.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

- 8.1. O parcelamento é a individualização dos produtos na licitação.
- 8.2. Todos as caçambas/containers foram individualizados em ITENS para ampla concorrência (menor preço por item).
- 8.3. Por se tratar de caçambas/containers que fazem parte de uma única categoria, não se faz necessário o agrupamento dos itens em LOTES, pois, possuem similaridade entre as suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. As caçambas e containers serão recebidos e verificados de forma quantitativa e qualitativa.
- 9.2. Não serão aceitos caçambas e containers em desconformidade com a especificação da informada na NOTA DE EMPENHO.
- 9.3. Não serão aceitos caçambas e containers em quantidades superiores ou inferiores à informada na NOTA DE EMPENHO.
- 9.4. Não será admitida recusa no fornecimento em decorrência de sobrecarga na capacidade instalada da CONTRATADA.
- 9.5. Em caso de impossibilidade no fornecimento em decorrência de casos fortuitos ou de força maior, a CONTRATADA deverá providenciar alternativas para o fornecimento dos serviços nas mesmas condições contratadas, no prazo máximo de 2 (duas) horas, a partir do recebimento da formalização de descontinuidade dos serviços emitida pela CONTRATANTE.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- 10.1. Não se aplica. Devido à natureza do fornecimento.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. As atividades de construção e manutenção a serem realizadas com as caçambas e containers locados são interdependentes dos sistemas e atividades da Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP). Entre elas, destacam-se: obras de manutenção estrutural, remoção de entulhos, coleta e descarte de resíduos de construção, além de suporte logístico para a execução adequada das atividades.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



- 11.2. Todos os itens listados neste Estudo Técnico Preliminar são essenciais para garantir a execução dessas atividades de manutenção e reforma, promovendo a continuidade dos serviços nos prédios públicos atendidos pela Administração.
- 11.3. Outras contratações poderão ser realizadas para atender a demandas complementares que envolvam a aquisição de materiais e serviços de construção, de modo a suprir outras necessidades não contempladas pela locação de caçambas e containers.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 12.1. A locação de **CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES** não exige adaptações ou alterações significativas no ambiente dos órgãos públicos. O uso dessas unidades é destinado à coleta e ao descarte adequado de resíduos provenientes das atividades de construção e manutenção, minimizando o impacto ambiental ao evitar o descarte irregular de entulhos e resíduos de obra, contribuindo para a conservação do meio ambiente.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 13.1. Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável e adequada para suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Obras Públicas – SEMOP e, conseqüentemente, da Prefeitura Municipal de Patrocínio, MG. A **LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS E CONTAINERES** é a solução mais indicada para a operacionalização e fiscalização do contrato pelo Município, atendendo os princípios da economicidade e da eficiência, além de contribuir para a gestão ambientalmente responsável dos resíduos gerados.
- 13.2. No entanto, é oportuno reafirmar, que é impossível mensurar com exatidão os quantitativos mencionados neste Estudo Técnico Preliminar, pois esta Administração está sujeita ao atendimento de novas demandas por quaisquer eventualidades, seja por questões sociais de atendimento imediato à população, seja pela ocorrência de fenômenos naturais.

14. APENSOS (ANEXOS):

- **Apenso I: ESTIMATIVA DE PREÇOS**
- **Apenso II: PLANILHA RESUMO REFERENTE À PESQUISA DE PREÇOS – BANCO DE PREÇOS (Resumida)**
- **Apenso III: PLANILHA RESUMO REFERENTE À PESQUISA DE PREÇOS – BANCO DE PREÇOS (Completa)**

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Patrocínio, 10 de janeiro de 2026.

Paulo Cesar Moura Francisco

Coordenador II

Depto. Técnico/ Planejamento SEMOP

Thiago Oliveira Malagoli

Secretário Municipal de Obras Públicas

Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



• Apenso I: ESTIMATIVA DE PREÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
1	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIAS PARA COLETA DE ENTULHO (MENSAL)	UNIDADE	R\$ 220,12	2000	R\$ 440.240,00
2	LOCAÇÃO DE CONTEINER (MENSAL)	UNIDADE	R\$ 300,03	400	R\$ 120.012,00
PREÇO GLOBAL DA CONTRATAÇÃO:					R\$ 560.252,00

HT

11