

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Registro de preço para **aquisição de carrinhos de lixo com rodas, com capacidade aproximada de 100 litros**, destinados ao uso pelos garis na execução dos serviços de limpeza urbana do Município, visando proporcionar melhores condições de trabalho, ergonomia, produtividade e segurança na coleta manual de resíduos.

A contratação será realizada por meio de **Pregão Eletrônico**, com critério de julgamento pelo **menor preço por item**, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

### 2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Secretaria: Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

Servidores: Luan Monteiro Fernandes

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A aquisição dos carrinhos de lixo com rodas é necessária para atender à demanda dos serviços de coleta manual e varrição urbana, garantindo melhores condições de trabalho aos servidores responsáveis pela limpeza pública.

Os carrinhos atuais apresentam desgaste em razão do uso contínuo, comprometendo a eficiência dos serviços, aumentando o esforço físico dos trabalhadores e expondo-os a riscos ergonômicos e operacionais.

A renovação dos equipamentos contribuirá para:

- Redução de esforço físico dos garis;
- Aumento da eficiência da coleta manual;
- Melhoria da organização urbana;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho.

### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

Os carrinhos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos:

- Capacidade mínima de **100 litros**;
- Estrutura resistente, fabricada em metal ou plástico de alta resistência;
- Rodas em material resistente, adequadas para uso urbano;
- Design ergonômico, com empunhaduras adequadas;
- Resistência a impactos, umidade e intempéries;
- Garantia mínima de **12 meses** contra defeitos de fabricação.

A empresa fornecedora deverá garantir a qualidade do produto e a entrega conforme as especificações do Termo de Referência.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

Considerando a necessidade de estimativa de preços para a contratação de carrinhos de lixo com rodas, com capacidade aproximada de 100 litros, destinados ao uso pelos garis, foi realizada pesquisa de preços junto a fornecedores disponíveis em meios digitais (sites especializados, lojas virtuais e catálogos eletrônicos).

Ressalta-se que o objeto não possui parâmetros atualizados nos portais oficiais de referência de preços, tais como o Painel de Preços do Governo Federal, Banco de Preços ou outros sistemas públicos similares, em razão da especificidade do produto e da ausência de registros recentes compatíveis com as características técnicas exigidas.

Diante disso, a Administração optou pela coleta de orçamentos por meios eletrônicos amplamente acessíveis e praticados no mercado, garantindo a observância aos princípios da economicidade, razoabilidade, transparência e busca da proposta mais vantajosa, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Os valores levantados refletem preços correntes de mercado e servem exclusivamente como estimativa para fins de planejamento da contratação, sendo ajustados e validados na fase competitiva do procedimento licitatório.

Após pesquisa junto ao mercado especializado, foram identificadas as seguintes soluções:

### **Solução 1 – Aquisição de carrinhos industriais reforçados**

Produtos voltados ao uso intensivo, com maior durabilidade e vida útil prolongada.

### **Solução 2 – Aquisição de carrinhos de uso leve/comercial**

Produtos com menor custo inicial, porém vida útil reduzida.

**Solução escolhida: Solução 1**

**Justificativa:**

A aquisição de equipamentos de maior durabilidade reduz custos com reposição, manutenção e paralisação dos serviços, gerando melhor custo-benefício para a Administração Pública.

**6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

A solução adotada consiste na aquisição de carrinhos de lixo com rodas, com capacidade de 100 litros, que serão distribuídos às equipes de limpeza urbana.

Os equipamentos serão utilizados diariamente nas atividades de varrição e coleta manual de resíduos, substituindo equipamentos antigos e melhorando a logística das operações.

O ciclo de vida esperado do produto é de médio a longo prazo, compatível com o uso contínuo e as condições de trabalho em vias públicas.

**7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:**

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                 | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | QUANTIDADE MINIMA | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|------|-----------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------|--------------|
| 1    | Carrinho de lixo conforme Termo de referência | Unidade           | 30         | 15                | F1-R\$1.165,00 | F1-R\$34.950 |
|      |                                               |                   |            |                   | F2-R\$1.099,00 | F2-R\$32.970 |
|      |                                               |                   |            |                   | F3R\$1.108,50  | F3-R\$33.255 |
|      |                                               |                   |            |                   | Media          | MEDIA        |
|      |                                               |                   |            |                   | R\$1.124,16    | 33.725,00    |

**8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

A estimativa do Valor da contratação e de **R\$33.725,00 ( trinta e três mil setessentos e vinte e cinco reais)** conforme descrito na tabela a cima.

**9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:**

Não se aplica.

**10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Não se aplica.

**11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:** Não se aplica.

**12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

Com a presente contratação pretende-se:

- Melhoria das condições de trabalho dos garis;
- Redução de acidentes e riscos ergonômicos;
- Maior eficiência dos serviços de limpeza urbana;
- Redução de custos com manutenção de equipamentos antigos;
- Melhoria da qualidade ambiental e urbana

**13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Serão adotadas as seguintes providências:

- Elaboração e aprovação do Termo de Referência;
- Realização de pesquisa de preços;
- Verificação de dotação orçamentária;
- Designação do fiscal e gestor do contrato.

**14. IMPACTOS AMBIENTAIS:** A contratação possui impacto ambiental **positivo**, pois contribui para o adequado manejo dos resíduos sólidos, manutenção da limpeza urbana e prevenção da disposição irregular de resíduos.

**15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A contratação é tecnicamente, economicamente e operacionalmente viável, considerando a existência de ampla oferta de fornecedores no mercado e a essencialidade do objeto para a prestação de serviço público

Capão da Canoa, **16** de Dezembro de 2025.

