

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### 1. Introdução

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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. Área Demandante

A unidade demandante da presente contratação é a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, responsável pela execução, manutenção e acompanhamento das atividades relacionadas à infraestrutura urbana e rural, bem como pelos serviços públicos essenciais no âmbito municipal.

#### 3. Definição da Demanda

A presente demanda decorre da necessidade de futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de contentores (contêineres) de lixo com capacidade de 1.000 litros, destinados à ampliação, substituição e modernização dos pontos de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos utilizados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

A contratação visa atender às necessidades operacionais relacionadas à coleta e ao armazenamento temporário de resíduos sólidos urbanos, proporcionando melhores condições de higiene, organização, segurança sanitária e eficiência na prestação dos serviços públicos de limpeza urbana. A utilização de contentores adequados contribui significativamente para a redução da disposição irregular de resíduos em vias públicas, minimização de impactos

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

ambientais, prevenção da proliferação de vetores e melhoria das condições de trabalho das equipes responsáveis pela coleta.

A solução pretendida contempla o fornecimento de 200 (duzentas) unidades de contentores reforçados, com capacidade nominal de 1.000 litros, confeccionados em polietileno de alta densidade com proteção anti-UV, material 100% virgem e estrutura resistente às condições climáticas e ao uso contínuo em ambiente urbano. Os equipamentos deverão possuir sistema compatível com coleta mecanizada por caminhão compactador, suportes laterais de pega, rodas reforçadas com sistema de freio individual, tampa articulada e dreno incorporado para higienização.

Além das especificações estruturais e funcionais, os contentores deverão conter adesivos identificadores em dimensões grandes e de fácil visualização, visando facilitar a identificação visual (folha A2, 420x5974mm), orientação da população e padronização dos equipamentos utilizados pelo Município.

A contratação pretendida busca assegurar maior eficiência operacional dos serviços de limpeza pública, durabilidade dos equipamentos, redução de custos com manutenção e reposição frequente, além de contribuir para a melhoria das condições urbanas e ambientais do Município.

### 4. Análise das Soluções Possíveis

Considerando a necessidade apresentada, as soluções de mercado normalmente disponíveis para atendimento da demanda são:

#### ***Solução 1 — Aquisição de contentores plásticos reforçados de 1.000 litros***

##### **Prós:**

- Alta durabilidade e resistência às intempéries;

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

- Compatibilidade com coleta mecanizada;
- Facilidade de higienização;
- Menor índice de corrosão;
- Melhor relação custo-benefício no longo prazo;
- Redução de manutenção corretiva.

### Contras:

- Investimento inicial mais elevado;
- Necessidade de armazenamento adequado até distribuição.

---

### *Solução 2 — Aquisição de contentores metálicos*

#### Prós:

- Elevada resistência mecânica;
- Boa capacidade de suporte de carga.

#### Contras:

- Maior suscetibilidade à corrosão;
- Necessidade de manutenção periódica;
- Maior peso operacional;
- Menor vida útil em ambientes expostos à umidade;
- Possível aumento de custos de manutenção.

---

### *Solução 3 — Utilização de recipientes menores distribuídos em maior quantidade*

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

### Prós:

- Menor custo unitário;
- Facilidade de movimentação manual.

### Contras:

- Menor capacidade de armazenamento;
- Maior necessidade de coleta;
- Maior risco de descarte irregular ao redor dos recipientes;
- Menor eficiência operacional para coleta mecanizada.

---

### *Solução 4 — Locação de contentores*

### Prós:

- Menor investimento inicial;
- Possibilidade de substituição contratual dos equipamentos danificados.

### Contras:

- Dependência contratual contínua;
- Custo acumulado elevado no longo prazo;
- Menor economicidade para utilização permanente;
- Possíveis limitações contratuais quanto à personalização e identificação visual.

A escolha técnica do Polietileno de Alta Densidade (PEAD) em substituição às tubulações metálicas convencionais, como aço e ferro fundido, fundamenta-se em um conjunto de vantagens operacionais, estruturais e econômicas que conferem ao material desempenho significativamente superior ao longo de sua vida útil. Entre os principais fatores que justificam sua adoção destacam-se a

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

elevada durabilidade, a flexibilidade mecânica, a alta resistência química e o menor custo total de implantação e manutenção (TCO). Além disso, o PEAD sobressai por eliminar problemas recorrentes associados aos metais, tais como corrosão, incrustações e degradação eletroquímica, garantindo maior confiabilidade operacional e uma vida útil estimada superior a 50 anos, mesmo em condições severas de operação.

Além das vantagens relacionadas à durabilidade, o PEAD apresenta desempenho hidráulico superior quando comparado às tubulações metálicas tradicionais. Sua superfície interna lisa reduz significativamente as perdas de carga e minimiza a formação de incrustações ao longo do tempo, mantendo a eficiência do escoamento praticamente constante durante toda a vida útil do sistema. Em contrapartida, tubulações metálicas tendem a sofrer redução gradual da seção útil devido à corrosão interna e ao acúmulo de depósitos, comprometendo a vazão e aumentando os custos operacionais com bombeamento e manutenção.

Outro aspecto relevante refere-se à flexibilidade estrutural do PEAD, característica que proporciona maior capacidade de absorção de esforços mecânicos, vibrações e movimentações do solo sem ocorrência de fissuras ou rupturas. Essa propriedade torna o material particularmente adequado para aplicações enterradas, regiões sujeitas a recalques diferenciais ou instalações com elevado nível de solicitação dinâmica. Diferentemente dos tubos metálicos, que possuem comportamento mais rígido e suscetível à fadiga estrutural, o PEAD apresenta elevada resistência ao impacto e excelente desempenho em condições adversas de operação.

Sob o ponto de vista químico, o PEAD demonstra elevada resistência à ação de agentes corrosivos, sais, ácidos, bases e diversos compostos químicos presentes em ambientes industriais ou em sistemas de saneamento. Essa característica elimina a necessidade de revestimentos protetivos, pinturas

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

anticorrosivas ou sistemas de proteção catódica, frequentemente indispensáveis em tubulações metálicas. Como consequência, há redução significativa nos custos de manutenção preventiva e corretiva, além do aumento da confiabilidade operacional do sistema.

No contexto executivo, a utilização de PEAD também proporciona vantagens expressivas em logística e instalação. Seu menor peso específico facilita o transporte, o manuseio e a montagem em campo, reduzindo a necessidade de equipamentos pesados e diminuindo o tempo de execução das obras. Além disso, os processos de união por termofusão resultam em juntas totalmente estanques e estruturalmente contínuas, reduzindo substancialmente os riscos de vazamentos e infiltrações, problema recorrente em conexões metálicas convencionais.

Do ponto de vista econômico, embora o investimento inicial possa variar conforme a aplicação e o diâmetro da tubulação, o PEAD apresenta menor custo total de propriedade (TCO) ao longo do ciclo de vida do empreendimento. A combinação entre baixa necessidade de manutenção, elevada vida útil, redução de perdas operacionais e maior confiabilidade do sistema resulta em ganhos econômicos significativos no médio e longo prazo. Dessa forma, o emprego do PEAD consolida-se como uma solução tecnicamente mais eficiente, economicamente viável e operacionalmente mais segura em comparação às alternativas metálicas tradicionais.

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, verifica-se que a aquisição de contentores plásticos reforçados apresenta melhores condições de durabilidade, operacionalidade, compatibilidade com os sistemas de coleta existentes e economicidade para atendimento contínuo das necessidades da Administração Pública.

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

### **5. Forma de Contratação e Solução Adotada**

A contratação pretendida será realizada mediante Licitação para Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, a possibilidade de fornecimento parcelado e a necessidade de flexibilidade administrativa quanto à aquisição dos equipamentos conforme a demanda operacional da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se tecnicamente adequada e administrativamente vantajosa, uma vez que possibilita à Administração Pública realizar contratações futuras de acordo com a necessidade efetiva de utilização dos contentores, evitando aquisições excessivas, armazenamento inadequado e comprometimento desnecessário de recursos orçamentários em parcela única.

A solução administrativa adotada consiste no fornecimento parcelado dos contentores reforçados com capacidade nominal de 1.000 litros, permitindo que a Administração efetue as solicitações conforme cronograma operacional, disponibilidade orçamentária e planejamento dos serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos sólidos.

A opção pelo fornecimento parcelado contribui para maior eficiência logística, melhor gerenciamento contratual e adequada distribuição dos equipamentos nos pontos de coleta definidos pelo Município, além de possibilitar maior controle quanto ao recebimento, conferência e fiscalização dos materiais fornecidos.

Considerando as características da demanda, a solução adotada apresenta-se como a alternativa mais eficiente, econômica e compatível com o interesse público, assegurando continuidade dos serviços urbanos, melhoria das condições sanitárias e otimização dos recursos públicos empregados.

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

### 6. Análise do Parcelamento da Contratação

O objeto da contratação admite parcelamento, sendo este definido **por quantidade**, conforme a necessidade da Administração Pública ao longo da execução contratual.

O parcelamento mostra-se **vantajoso**, uma vez que possibilita que os pedidos sejam realizados de forma gradual, em conformidade com a demanda efetiva da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos. Tal medida contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, evitando aquisições excessivas, reduzindo custos com armazenamento e minimizando riscos de deterioração ou obsolescência dos bens.

Além disso, o fornecimento parcelado permite maior controle logístico e operacional na distribuição dos contentores, garantindo que a implementação ocorra de maneira planejada e alinhada às prioridades do município.

#### Forma de Execução

A execução do objeto ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, mediante emissão de ordens de fornecimento expedidas pela Administração Municipal.

A sistemática de fornecimento parcelado visa assegurar maior eficiência na gestão contratual, permitindo que os contentores sejam entregues de acordo com a demanda efetivamente verificada ao longo da execução contratual, evitando acúmulo excessivo de materiais em estoque e possibilitando melhor planejamento operacional para distribuição e instalação dos equipamentos.

O prazo máximo para entrega dos itens será de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da respectiva solicitação formal emitida pela Administração. O prazo estabelecido mostra-se compatível com a natureza do

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

objeto e com a necessidade de manutenção contínua dos serviços públicos de limpeza urbana, garantindo maior agilidade na reposição e ampliação dos pontos de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos.

A futura contratada deverá assegurar condições adequadas de transporte, carregamento, descarregamento e entrega dos contentores, responsabilizando-se integralmente pela integridade dos materiais até o efetivo recebimento pela Administração Municipal.

---

### **Requisitos da Contratação**

A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, funcionais e regulatórios mínimos indispensáveis à adequada execução do objeto, garantindo compatibilidade com as necessidades da Administração Pública e com os serviços públicos de limpeza urbana executados pelo Município.

Os contentores deverão possuir capacidade nominal de 1.000 litros, estrutura reforçada e elevada resistência mecânica, sendo fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), com proteção anti-UV, material 100% virgem e sem utilização de componentes reciclados que comprometam a durabilidade e desempenho do equipamento. O corpo deverá possuir paredes espessas, resistência a impactos, intempéries e deformações decorrentes do uso contínuo em ambiente urbano.

Os equipamentos deverão ser compatíveis com sistemas mecanizados de coleta utilizados pelos caminhões compactadores do Município, contendo sistema de gancho para elevação e suportes laterais apropriados para coleta automatizada. As tampas deverão ser articuladas, confeccionadas igualmente em polietileno de alta densidade com proteção anti-UV e sem partes metálicas expostas que possam sofrer corrosão.

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

As rodas deverão possuir aro interno em polietileno de alta densidade e revestimento externo em borracha maciça, com suportes metálicos dotados de tratamento anticorrosivo, permitindo rotação de 360°, sendo obrigatória a existência de freios individuais em pelo menos duas rodas, garantindo segurança operacional durante a utilização dos equipamentos.

Os contentores deverão possuir dreno incorporado ao corpo para escoamento de líquidos e higienização, além de adesivos identificadores em dimensões grandes e de fácil visualização, permitindo identificação institucional e orientação visual da população usuária.

Sob o aspecto operacional, a futura contratada deverá possuir capacidade logística compatível com o fornecimento parcelado dos itens, observando rigorosamente os prazos estabelecidos pela Administração e garantindo substituição de eventuais produtos defeituosos ou incompatíveis com as especificações técnicas exigidas.

A contratação deverá observar ainda os princípios da eficiência, durabilidade, sustentabilidade e economicidade, garantindo que os equipamentos possuam vida útil adequada às condições de utilização em vias públicas e ambientes urbanos, minimizando custos futuros de manutenção e substituição.

### **7. Estimativa do Valor da Contratação**

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com fundamento no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se como parâmetro pesquisa realizada por meio de painel de preços públicos, observando contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública.

Para definição do valor estimado, foi adotada a metodologia da média dos preços obtidos durante a pesquisa mercadológica, visando assegurar maior

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

equilíbrio, razoabilidade e compatibilidade com os valores praticados no mercado para objetos de mesma natureza.

O valor global estimado da contratação corresponde aproximadamente a **R\$ 333.736,67** (Trezentos e trinta e três mil, setecentos e trinta e seis reais e sessenta e sete centavos), montante este apurado exclusivamente para fins de planejamento administrativo da futura contratação, servindo de referência para elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), Termo de Referência (TR) e demais atos preparatórios do processo licitatório, sem vinculação definitiva aos valores da futura disputa.

| Memória de Cálculo para estimativa de preços |  |      |       |              |              |              |              |                       |
|--|--|------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
| Código                                       | Produto  | Qtde | Unid. | Plastcomp    | Logmov       | Power Bear   | Média        | Subtotal              |
| 1  | Contentor (contêiner) de lixo reforçado, capacidade de 1000 litros, sem cor definida, altura entre 1200 e 1300 mm, profundidade entre 1000 e 1100 mm, carga útil entre 400 e 460 kg, paredes grossas e resistentes, composto por corpo, tampa e 04 rodas. Corpo em polietileno de alta densidade com proteção UV, 100% virgem, sem partes metálicas e com dreno incorporado. Tampa em polietileno de alta densidade com proteção UV, 100% virgem e sem partes metálicas. Rodas com aros internos em polietileno de alta densidade e aros externos em borracha maciça, suporte em aço com tratamento anticorrosivo e rotação 360°, sendo duas com freio individual. Possuir suportes laterais para coleta mecanizada e sistema de gancho compatível com caminhão coletor. A cor dos contentores será definida no momento da solicitação/compra pela Administração, devendo possuir adesivos identificadores em dimensões grandes e de fácil visualização (folha A2-420x594mm) | 200  | PÇ    | R\$ 1.698,00 | R\$ 1.599,00 | R\$ 1.709,05 | R\$ 1.668,68 | R\$ 333.736,67        |
|  |  |      |       |              |              |              |              | <b>R\$ 333.736,67</b> |
| Inoplastic                                   | <a href="https://www.inoplastic.com.br/05-container-para-lixo-1000-litros">https://www.inoplastic.com.br/05-container-para-lixo-1000-litros</a>  |      |       |              |              |              |              |                       |
| Power Bear                                   | <a href="https://loja.powerbear.com.br/produto/contentor-de-lixo-de-1000-litros-jsn/">https://loja.powerbear.com.br/produto/contentor-de-lixo-de-1000-litros-jsn/</a>  |      |       |              |              |              |              |                       |
| Plasticomp                                   | <a href="https://www.plasticomp.com.br/container-de-lixo-1000l-injetado">https://www.plasticomp.com.br/container-de-lixo-1000l-injetado</a>  |      |       |              |              |              |              |                       |
| Logmov                                       | <a href="http://logmov.com.br/produto/Container-lixo-plastico-1000L-verde">http://logmov.com.br/produto/Container-lixo-plastico-1000L-verde</a>  |      |       |              |              |              |              |                       |

A pesquisa de preços deverá integrar os autos do processo administrativo correspondente, observando-se os critérios de formalização, rastreabilidade e transparência exigidos pela legislação vigente.

### Pesquisa de preços:

- ( X ) Consta em documento próprio nos autos do processo administrativo.  
( ) Consta em anexo específico.

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

### 8. Estimativa das Quantidades

A definição das quantidades estimadas para a presente contratação foi realizada com base na necessidade de ampliação do atendimento relacionado aos serviços públicos de limpeza urbana executados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, considerando a expansão dos pontos de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos e a necessidade de substituição gradual dos equipamentos atualmente deteriorados ou inadequados para utilização contínua.

A estimativa encontra-se diretamente relacionada à execução contínua dos serviços públicos essenciais de coleta e manejo de resíduos sólidos, visando assegurar melhores condições operacionais, sanitárias e ambientais no âmbito municipal.

A previsão de aquisição de 200 (duzentas) unidades justifica-se em razão da elevada demanda existente no Município, especialmente diante da necessidade de substituição de contentores antigos, desgastados ou danificados pelo uso contínuo, bem como da ampliação da cobertura dos pontos de coleta em áreas urbanas com maior geração de resíduos sólidos.

A quantidade estimada foi definida observando critérios de necessidade operacional, melhoria da infraestrutura urbana e continuidade da prestação eficiente dos serviços públicos de limpeza urbana, buscando garantir adequado atendimento à população e maior eficiência na gestão dos resíduos sólidos municipais.

#### **Quantitativos:**

- ( X ) Constam em quadro próprio no documento/processo administrativo.
- ( ) Constam em anexo específico.

### 9. Previsão no Plano Anual de Contratações (PAC)

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

Em estrito cumprimento ao princípio do planejamento, pilar fundamental da Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), registra-se formalmente que o objeto desta contratação integra o Plano Anual de Contratações (PAC) referente ao exercício de 2026.

A referida demanda não se trata de uma necessidade isolada, mas sim de uma ação previamente mapeada e aprovada pelas instâncias competentes. Isso demonstra que a aquisição guarda estrita correlação com as metas institucionais estabelecidas pela Administração, reforçando o compromisso com a eficiência administrativa.

Além disso, a inclusão prévia no PAC assegura que a contratação possui compatibilidade com a disponibilidade orçamentária prevista para o período. Esse alinhamento é essencial para evitar a descontinuidade de serviços e garantir que os recursos públicos sejam aplicados de forma estratégica.

Por fim, tal vinculação garante a total rastreabilidade entre a fase de planejamento e a execução da despesa. Ao consolidar esta conexão no ETP, assegura-se transparência ao processo e segurança jurídica, facilitando o acompanhamento pelos órgãos de controle e a integridade do ciclo de vida da contratação."

### **10. Resultados Pretendidos com a Contratação**

A contratação pretendida busca proporcionar melhorias significativas na infraestrutura destinada ao acondicionamento e manejo de resíduos sólidos urbanos, contribuindo diretamente para o fortalecimento das ações de limpeza pública e conservação urbana desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

Como resultado esperado, pretende-se ampliar a capacidade de atendimento dos serviços de coleta de resíduos sólidos, promovendo maior organização dos

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

pontos de descarte, redução da disposição irregular de lixo em vias públicas e melhoria das condições sanitárias e ambientais no território municipal.

A utilização de contentores reforçados e compatíveis com sistemas mecanizados de coleta permitirá maior eficiência operacional das equipes responsáveis pelos serviços de limpeza urbana, reduzindo o esforço operacional, otimizando o tempo de coleta e contribuindo para maior segurança durante a execução das atividades.

Busca-se ainda reduzir custos decorrentes de manutenção frequente e substituição prematura de equipamentos inadequados ou deteriorados, mediante a aquisição de contentores com elevado padrão de resistência, durabilidade e compatibilidade com as condições de utilização em ambiente urbano.

A contratação também possui como objetivo promover melhores condições de higiene urbana, contribuir para a preservação ambiental, minimizar riscos relacionados à proliferação de vetores e fortalecer a qualidade dos serviços públicos disponibilizados à população.

### **11. Providências Prévias à Celebração do Contrato**

Previamente à formalização da contratação, a Administração Municipal deverá adotar as medidas administrativas necessárias para adequada instrução processual, observando os requisitos previstos na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis às contratações públicas.

Deverão ser providenciadas a elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), Termo de Referência (TR), pesquisa de preços, definição da dotação orçamentária, análise jurídica, autorização da autoridade competente e demais atos preparatórios indispensáveis à regularidade do procedimento licitatório.

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

A Administração também deverá promover a adequada definição das especificações técnicas do objeto, critérios de recebimento, fiscalização contratual, condições de garantia, prazos de entrega e demais exigências relacionadas à futura execução contratual, assegurando clareza e precisão nos documentos que comporão o processo administrativo.

Além disso, deverão ser designados servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, os quais acompanharão a execução contratual, verificando a conformidade dos produtos fornecidos com as especificações estabelecidas e promovendo as medidas necessárias para garantia do interesse público.

A Secretaria demandante deverá ainda organizar previamente os locais destinados ao recebimento, armazenamento e posterior distribuição dos contentores, garantindo condições adequadas para preservação da integridade dos equipamentos até sua efetiva utilização.

### **12. Contratações Correlatas e Interdependentes**

Verifica-se a existência de contratações correlatas à presente demanda, especialmente aquelas relacionadas aos serviços de limpeza urbana, coleta e transporte de resíduos sólidos, manutenção da infraestrutura urbana e eventual utilização de caminhões compactadores compatíveis com sistemas mecanizados de coleta. Tais contratações possuem relação operacional com o objeto pretendido, uma vez que os contentores serão utilizados como instrumentos auxiliares à adequada execução dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos.

Também podem ser consideradas correlatas eventuais aquisições de equipamentos destinados à limpeza urbana, lixeiras públicas, materiais operacionais e demais itens voltados à melhoria das condições sanitárias e ambientais do Município.

## **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

Quanto às contratações interdependentes, não foram identificadas, até o presente momento, necessidades específicas de contratações complementares indispensáveis à viabilização da presente aquisição. A princípio, o fornecimento dos contentores poderá ser executado de forma autônoma, sem dependência direta de obras, adaptações estruturais ou contratações adicionais obrigatórias para sua utilização.

### **13. Impactos Ambientais da Contratação**

A presente contratação possui impactos ambientais classificados como de baixa relevância, considerando a natureza do objeto e sua finalidade vinculada à melhoria das condições de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos e fortalecimento das ações de limpeza pública municipal.

Embora os impactos ambientais diretos sejam reduzidos, deverão ser observadas medidas preventivas e mitigadoras durante a execução contratual, especialmente quanto ao descarte ambientalmente adequado de resíduos eventualmente gerados durante os processos de fabricação, transporte, entrega, manutenção ou substituição dos equipamentos fornecidos.

A futura contratada deverá adotar práticas compatíveis com a legislação ambiental vigente, promovendo destinação ambientalmente adequada de resíduos, embalagens, componentes inutilizados e demais materiais decorrentes da execução contratual, observando princípios de sustentabilidade, responsabilidade ambiental e prevenção de danos ao meio ambiente.

A responsabilidade pela adoção, execução e fiscalização das medidas mitigadoras relacionadas aos resíduos gerados será integralmente da empresa contratada, sem prejuízo do acompanhamento e fiscalização administrativa exercida pelo Município durante a execução contratual.

## Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

### 14. Conclusão

O presente Estudo Técnico Preliminar analisou as necessidades administrativas relacionadas ao fortalecimento da infraestrutura de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos no âmbito da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, bem como avaliou as soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda apresentada.

Após análise técnica das alternativas possíveis, conclui-se que a futura contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado de contentores de lixo com capacidade de 1.000 litros mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente adequada e economicamente compatível com as necessidades da Administração Pública Municipal.

A solução adotada apresenta potencial para proporcionar melhorias significativas na eficiência dos serviços de limpeza urbana, organização dos pontos de descarte, preservação ambiental, condições sanitárias e qualidade dos serviços públicos ofertados à população.

Dessa forma, verifica-se a viabilidade técnica, orçamentária e financeira da contratação pretendida, observadas as providências administrativas, orçamentárias e legais necessárias ao regular prosseguimento do processo de contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.