



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de 40 (quarenta) contentores de resíduos sólidos urbanos, fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), com capacidade individual de 1.000 (mil) litros.

Processo Administrativo: Nº 2026/1850

Órgão/Entidade: Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente do Município de Tupandi/RS

Unidade Requisitante: Secretaria do Meio Ambiente

Data: 09 de junho de 2026

Lei nº 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de 40 (quarenta) contentores de resíduos sólidos urbanos, fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), com capacidade individual de 1.000 (mil) litros, destinados à melhoria da infraestrutura de coleta e acondicionamento de resíduos sólidos no Município de Tupandi/RS.

Os contentores deverão ser distribuídos da seguinte forma:

- 20 (vinte) unidades na cor verde, destinadas ao acondicionamento de resíduos sólidos comuns;
- 20 (vinte) unidades na cor amarela, destinadas ao acondicionamento de materiais recicláveis, em conformidade com o sistema de coleta seletiva municipal.

Os equipamentos deverão possuir, no mínimo, as seguintes características:

- fabricação em PEAD de alta resistência;
- tampa articulada;
- rodas resistentes e apropriadas para movimentação urbana;
- estrutura reforçada e resistente às intempéries, impactos e ação de raios UV;
- capacidade volumétrica de 1.000 litros;
- compatibilidade com os sistemas convencionais de coleta mecanizada;
- superfícies laváveis e de fácil higienização.

Os contentores deverão atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas ao acondicionamento de resíduos sólidos urbanos, segurança operacional, durabilidade e ergonomia, além das especificações técnicas que constarão no Termo de Referência.

A distribuição dos equipamentos será realizada em pontos estratégicos definidos pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, visando ampliar a eficiência da coleta convencional e seletiva, melhorar as condições sanitárias urbanas e promover a adequada segregação dos resíduos sólidos no município.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de contentores de resíduos sólidos urbanos com capacidade de 1.000 litros justifica-se pela necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura pública destinada ao acondicionamento de resíduos no Município de Tupandi/RS, visando proporcionar maior eficiência operacional aos serviços executados pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Atualmente, o município enfrenta limitações relacionadas ao acondicionamento adequado dos resíduos sólidos urbanos, especialmente em locais de maior circulação de pessoas e geração de resíduos. A insuficiência de equipamentos apropriados compromete a organização da coleta pública, favorece o descarte irregular de resíduos, gera impactos ambientais negativos e aumenta os riscos sanitários decorrentes da exposição do lixo a animais, intempéries e proliferação de vetores.

A implantação de contentores específicos para resíduos comuns e recicláveis está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010, que estabelece a responsabilidade dos entes públicos quanto à promoção da coleta seletiva, redução de impactos ambientais e incentivo à destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

A diferenciação cromática dos contentores, sendo verde para resíduos comuns e amarela para materiais recicláveis, contribuirá para fortalecer as ações de educação ambiental e conscientização da população quanto à correta separação dos resíduos, estimulando práticas sustentáveis e ampliando a eficiência do sistema municipal de coleta seletiva.

Além disso, a capacidade individual de 1.000 litros atende adequadamente à demanda das localidades contempladas, permitindo melhor acondicionamento dos resíduos, redução da frequência de transbordamentos e otimização das rotas de coleta, resultando em maior economicidade e eficiência na prestação do serviço público.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada ao interesse público, contribuindo diretamente para a melhoria das condições de limpeza urbana, preservação ambiental, saúde pública e cumprimento das obrigações legais relacionadas à gestão integrada de resíduos sólidos.

3. ESTUDO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação mostra-se técnica, operacional e economicamente viável, considerando a necessidade de aprimoramento da infraestrutura pública de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos no Município de Tupandi/RS.

Sob o aspecto técnico, existem no mercado diversas empresas especializadas no fornecimento de contentores fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), compatíveis com os padrões utilizados em serviços de coleta urbana e coleta seletiva. Os equipamentos possuem elevada durabilidade, resistência mecânica e proteção contra intempéries e radiação ultravioleta, garantindo vida útil prolongada e reduzindo custos futuros com manutenção e substituição.

A solução proposta atende plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, especialmente quanto à ampliação da capacidade de acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos, organização dos pontos de coleta e incentivo à separação adequada dos resíduos recicláveis e comuns.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Do ponto de vista operacional, a utilização de contentores de 1.000 litros proporciona maior eficiência na rotina de coleta pública, reduzindo o acúmulo inadequado de resíduos em vias públicas e facilitando o manuseio pelos servidores responsáveis pela coleta. A instalação dos equipamentos em pontos estratégicos permitirá otimização das rotas operacionais e melhoria das condições sanitárias urbanas.

Quanto à viabilidade econômica, a aquisição apresenta relação custo-benefício favorável, considerando os ganhos decorrentes da redução de desperdícios, minimização de danos ambientais, diminuição de custos indiretos relacionados à limpeza urbana corretiva e melhoria da eficiência dos serviços públicos prestados à população.

Verifica-se, ainda, que a aquisição encontra respaldo nas diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), bem como nos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os da eficiência, planejamento, sustentabilidade e interesse público.

Diante disso, conclui-se que a contratação é plenamente viável, necessária e adequada às demandas do Município de Tupandi/RS.

4. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

A contratação pretendida possui impacto orçamentário estimado em R\$ 71.748,00 (setenta e um mil, setecentos e quarenta e oito reais), valor apurado com base em pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do ramo pertinente.

A despesa decorrente da aquisição dos contentores de resíduos sólidos urbanos será suportada por dotação orçamentária própria da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, observando-se a disponibilidade financeira e orçamentária do Município de Tupandi/RS.

A contratação encontra-se compatível com o planejamento administrativo municipal e em conformidade com os instrumentos de planejamento orçamentário vigentes, incluindo Lei Orçamentária Anual (LOA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Plano Plurianual (PPA).

Considerando os benefícios operacionais, ambientais e sanitários proporcionados pela aquisição, entende-se que o investimento apresenta adequada relação entre custo e interesse público, contribuindo para a melhoria dos serviços de limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos do município.

5. IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL

A aquisição dos contentores de resíduos sólidos urbanos produzirá impactos ambientais e sociais positivos ao Município de Tupandi/RS, especialmente no que se refere à melhoria da gestão de resíduos sólidos, preservação ambiental e promoção da saúde pública.

Sob o aspecto ambiental, a instalação de contentores apropriados contribuirá significativamente para o correto acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos, reduzindo o descarte irregular em vias públicas, áreas verdes e espaços urbanos. A separação entre resíduos comuns e recicláveis, por meio da diferenciação cromática dos equipamentos, incentivará a coleta seletiva e favorecerá o aumento da destinação ambientalmente adequada dos materiais recicláveis.

A medida está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), promovendo práticas sustentáveis e fortalecendo ações de educação ambiental junto à comunidade local.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Além disso, os contentores fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD) apresentam elevada durabilidade, resistência às intempéries e possibilidade de reciclagem ao final de sua vida útil, reduzindo impactos ambientais decorrentes da substituição frequente de equipamentos.

No aspecto social, a contratação contribuirá para a melhoria das condições sanitárias e de limpeza urbana, reduzindo a exposição da população a resíduos dispostos inadequadamente, minimizando odores, proliferação de insetos, roedores e demais vetores de doenças.

A melhoria da infraestrutura de coleta também proporcionará melhores condições de trabalho aos servidores responsáveis pela coleta pública, promovendo maior segurança e eficiência operacional.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta impactos ambientais e sociais amplamente favoráveis ao interesse público, contribuindo para a qualidade de vida da população e para o fortalecimento das políticas públicas de sustentabilidade e saneamento urbano.

6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção da proposta mais vantajosa para a Administração será realizada mediante processo licitatório, observando os princípios e disposições estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Considerando a natureza comum do objeto, cujas especificações podem ser objetivamente definidas por meio de padrões usuais de mercado, o critério de julgamento adotado será o de menor preço por item, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas constantes no Termo de Referência.

A empresa participante deverá comprovar capacidade para fornecimento do objeto, mediante apresentação da documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e demais exigências previstas no edital.

Os contentores ofertados deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas exigidas pela Administração, especialmente quanto à capacidade volumétrica, resistência, material de fabricação, sistema de rodas, tampa e adequação às normas técnicas aplicáveis.

Também serão observados critérios relacionados à qualidade, durabilidade e compatibilidade dos equipamentos com as necessidades operacionais do Município de Tupandi/RS, visando garantir eficiência, economicidade e adequada execução do objeto contratado.

A contratação observará ainda os princípios da competitividade, isonomia, eficiência, economicidade e interesse público, buscando assegurar a proposta mais vantajosa para a Administração Municipal.

7. PESQUISA DE MERCADO

Para fins de definição do valor estimado da contratação, foi realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores do ramo e consultas em contratações públicas similares, observando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A pesquisa teve como objetivo verificar os preços praticados no mercado para aquisição de contentores de resíduos sólidos urbanos com capacidade de 1.000 litros, fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), destinados à coleta convencional e seletiva.

Foram obtidos os seguintes valores de referência:

Fornecedor/Referência	Valor Unitário
LOGMOV	R\$ 1.700,00
PNCP	R\$ 2.461,10
SKY CLEAN	R\$ 1.220,00

A análise dos valores demonstra variação compatível com os preços praticados no mercado, considerando diferenças relacionadas à marca, especificações técnicas, garantia, qualidade do material e custos logísticos.

O valor estimado da contratação foi definido com base em critérios de razoabilidade e vantajosidade para a Administração, buscando assegurar a aquisição de equipamentos de qualidade adequada ao atendimento das necessidades do Município de Tupandi/RS, observando os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. POSSÍVEIS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida poderá apresentar alguns riscos administrativos e operacionais, os quais deverão ser monitorados pela Administração Municipal durante a execução contratual, visando garantir o adequado fornecimento dos equipamentos e o atendimento ao interesse público.

Dentre os principais riscos identificados, destacam-se:

a) Entrega de produtos em desacordo com as especificações técnicas

Existe o risco de fornecimento de contentores com características inferiores às exigidas no Termo de Referência, especialmente quanto à capacidade volumétrica, resistência do material, qualidade das rodas, tampa e estrutura geral.

Medida

Estabelecimento detalhado das especificações técnicas no Termo de Referência, exigência de catálogo técnico do fabricante e realização de conferência e fiscalização no momento do recebimento dos produtos.

mitigadora:

b) Atraso na entrega dos equipamentos

Poderá ocorrer atraso na entrega dos contentores, comprometendo o cronograma de implantação dos pontos de coleta definidos pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Medida

Definição de prazo de entrega compatível com a necessidade administrativa e aplicação das penalidades previstas em edital e contrato em caso de inadimplemento.

mitigadora:

c) Baixa durabilidade ou defeitos de fabricação

Há risco de aquisição de equipamentos com baixa resistência às intempéries, impactos ou uso contínuo, reduzindo sua vida útil e gerando custos adicionais para a Administração.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Medida

Exigência de materiais de alta qualidade, garantia mínima do fabricante e observância das normas técnicas aplicáveis.

mitigadora:

d) Fracasso ou baixa competitividade da licitação

A contratação poderá apresentar reduzido número de participantes ou eventual fracasso do certame, ocasionando atraso na aquisição.

Medida

Ampla divulgação do processo licitatório, elaboração adequada das especificações técnicas e pesquisa de mercado compatível com os preços praticados.

mitigadora:

e) Utilização inadequada pela população

Existe o risco de descarte incorreto dos resíduos nos contentores, comprometendo a eficiência da coleta seletiva.

Medida

Realização de ações de conscientização e educação ambiental junto à comunidade, bem como identificação visual adequada dos contentores conforme a destinação dos resíduos.

mitigadora:

Dessa forma, verifica-se que os riscos identificados são administráveis e podem ser mitigados mediante adequado planejamento, fiscalização e gestão contratual.

9. CONCLUSÃO

Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de 40 (quarenta) contentores de resíduos sólidos urbanos com capacidade de 1.000 litros mostra-se necessária, adequada e plenamente viável para atender às demandas da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Tupandi/RS.

A contratação contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura de acondicionamento de resíduos sólidos urbanos, promovendo maior eficiência na coleta pública, fortalecimento das ações de coleta seletiva, redução de impactos ambientais e melhoria das condições sanitárias da população.

Verificou-se, ainda, que a solução pretendida encontra respaldo técnico, operacional, econômico e ambiental, estando alinhada às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e aos princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os princípios da eficiência, planejamento, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

A pesquisa de mercado demonstrou compatibilidade dos preços praticados, evidenciando a viabilidade econômica da contratação, enquanto os riscos identificados apresentam medidas mitigadoras suficientes para assegurar a adequada execução contratual.

Dessa forma, este Estudo Técnico Preliminar manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, recomendando a elaboração do Termo de Referência e a adoção dos procedimentos administrativos necessários à realização do competente processo licitatório.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Isabel Cristina Franzen Bervian
Diretora de Planejamento

Alceu José Schneider
Secretário da Agricultura e Meio Ambiente



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6BBA-9E8B-44C9-2D82

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ISABEL CRISTINA FRANZEN BERVIAN (CPF 012.XXX.XXX-05) em 09/06/2026 14:02:20 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ALCEU JOSE SCHNEIDER (CPF 475.XXX.XXX-34) em 09/06/2026 17:26:55 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tupandi.1doc.com.br/verificacao/6BBA-9E8B-44C9-2D82>