



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Órgão: Prefeitura Municipal de Meleiro - SC

Setor requisitante (unidade/Departamento): Secretaria Municipal de Administração e Finanças

Responsável pela Demanda: Adriano Serafim Gonçalves

Cargo: Diretor de Pavimentação e Infraestrutura

e-mail: sec.obras@meleiro.sc.gov.br

1.Objeto: O presente Documento de Formalização de Demanda tem por objeto a aquisição de lixeiras (contêineres), destinadas ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano e da Secretaria de Educação, Esporte, Cultura e Turismo (unidades escolares), visando assegurar a continuidade e o adequado funcionamento das atividades operacionais, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste DFD.

2. Descrição da necessidade:

As **Secretarias Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano** e de **Educação, Esporte, Cultura e Turismo** enfrentam **falta de contêineres (lixeiras)** para a rotina de limpeza urbana e o acondicionamento temporário de resíduos em pontos públicos e unidades escolares. Essa carência compromete a regularidade das coletas, ocasiona extravasamento de resíduos em vias e áreas internas das escolas, intensifica riscos sanitários, ambientais e de acidentes, e gera retrabalho das equipes e reclamações dos munícipes/usuários.

A contratação visa suprir a carência atual de contêineres compatíveis com coleta mecanizada, garantindo condições adequadas de armazenamento temporário dos resíduos entre os ciclos de coleta, tanto em logradouros públicos quanto nas **unidades escolares**.

A contratação é necessária para: (I) manter a regularidade do serviço de limpeza urbana e da higienização nas escolas; (II) reduzir dispersão de resíduos e odores; (III) mitigar vetores e passivos ambientais; (IV) otimizar rotas e tempos de coleta; e (V) padronizar as lixeiras (contêineres), facilitando manutenção preventiva e reposição de peças.

Dessa forma, contratação visa a redução de extravasamentos e reclamações por ponto; aumento do percentual de pontos/unidades com acondicionamento adequado; redução de retrabalho e de manutenção corretiva.

3. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:

Para atender à necessidade identificada pelas Secretarias Municipais de Obras e Desenvolvimento Urbano e de Educação, Esporte, Cultura e Turismo, realizou-se levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis para o **armazenamento temporário e manejo de resíduos sólidos urbanos**, compatíveis com a



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

coleta mecanizada realizada no Município.

Verificou-se que o mercado oferece, de forma geral, três tipos de soluções aplicáveis:

- **a)** contêineres metálicos galvanizados ou em aço carbono, de alta resistência mecânica, porém com maior custo de aquisição e manutenção (corrosão e peso elevado);
- **b)** caçambas estacionárias (metálicas), utilizadas em coletas de grande volume, com necessidade de caminhão poliguindaste, inadequadas para uso cotidiano em logradouros e escolas; e
- **c) contêineres plásticos em polietileno de alta densidade (PEAD)**, com aditivos antioxidantes e anti-UV, leves, resistentes e compatíveis com o sistema de coleta mecanizada municipal.

Após análise comparativa, constatou-se que a **solução em contêineres plásticos PEAD**, nas capacidades de **500 litros e 1.000 litros**, representa a opção mais adequada à realidade operacional e financeira da Administração, por apresentar:

- **Maior durabilidade e resistência** ao impacto e à exposição solar, reduzindo custos de reposição;
- **Compatibilidade com o sistema de coleta mecanizada** já adotado pelo Município;
- **Facilidade de limpeza e higienização**, devido às paredes internas lisas e dreno inferior;
- **Padronização estética e funcional**, conforme cor e especificações adotadas pelo Município (azul institucional);
- **Menor custo de aquisição e manutenção**, conforme verificado nas pesquisas de preços realizadas junto a outras prefeituras e órgãos públicos (Araranguá/SC, Vacaria/RS, Santiago/RS, Catanduvas/SC, entre outros);
- **Atendimento às exigências ambientais**, com material reciclável e de longa vida útil.

O levantamento de preços considerou **homologações e atas de registro de preços** de itens idênticos ou similares, cujos valores médios resultaram em **R\$ 1.230,78** para contêineres de 1.000 L e **R\$ 1.077,75** para contêineres de 500 L. As fontes estão documentadas no DFD e refletem o comportamento médio do mercado público, garantindo **economicidade e aderência à Lei nº 14.133/2021**.

Dessa forma, a **solução escolhida — aquisição de contêineres em PEAD, de 500 L e 1.000 L** — mostra-se a mais vantajosa sob os aspectos **técnico, operacional, ambiental e econômico**, proporcionando **padronização dos equipamentos municipais de coleta, eficiência na limpeza urbana e segurança sanitária** nas unidades escolares e espaços públicos.

4. Descrição e quantidades:

LOTE 1					
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	UN	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

1.	LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 1000L, DIMENSÃO DE 1330 MM DE ALTURA, COMPRIMENTO DE 1360 MM E PROFUNDIDADE DE 1095 MM, COM VARIAÇÃO DE +/- 2%, FABRICADAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COM ADIÇÃO DE ANTI-OXIDANTE E ANTI-UV PARA OS NÍVEIS DE PROTEÇÃO. SEM TAMPA, PAREDE INTERNA LISA, RODÍZIOS GIRATÓRIOS DE BORRACHA MACIÇA DE 8' POLEGADAS, COM FREIOS DE ESTACIONAMENTO COM GARFOS EM AÇO REFORÇADO E BASE INFERIOR COM DRENO DE SAÍDA PARA LÍQUIDOS. MUNHÕES PARA BASCULANTE MECANIZADO E ALÇAS PARA ENCAIXE DAS MÃOS NAS LATERAIS. TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO. Cor: azul padrão do Município.	5	UN	1.230,78	6.153,90
2.	LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 500L, DIMENSÃO DE 1000 MM DE ALTURA, COMPRIMENTO DE 1340 MM E PROFUNDIDADE DE 655 MM, COM VARIAÇÃO DE +/- 2%, FABRICADAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COM ADIÇÃO DE ANTI-OXIDANTE E ANTI-UV PARA OS NÍVEIS DE PROTEÇÃO. SEM TAMPA, PAREDE INTERNA LISA, RODÍZIOS GIRATÓRIOS DE BORRACHA MACIÇA DE 8' POLEGADAS, COM FREIOS DE ESTACIONAMENTO COM GARFOS EM AÇO REFORÇADO E BASE INFERIOR COM DRENO DE SAÍDA PARA LÍQUIDOS. MUNHÕES PARA BASCULANTE MECANIZADO E ALÇAS PARA ENCAIXE DAS MÃOS NAS LATERAIS. TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO. Cor: azul padrão do Município de Meleiro.	20	UN	1.077,75	21.555,00

5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item:

5.1. Método adotado

Considerando a inexistência de relatórios/contratações anteriores documentados, adotou-se **levantamento primário direto** com base na experiência operacional da equipe e no mapeamento atual dos pontos de geração, conforme abaixo:

1. **Identificação dos pontos atendidos** pela coleta municipal que necessitam contentores de maior porte (escolas, unidades/serviços públicos, praças e locais de



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

alta geração).

2. **Classificação por intensidade de geração e restrição de espaço**, definindo o volume adequado (500 L ou 1.000 L) e a necessidade de 1–2 unidades por ponto.

5.2. Justificativa técnica das quantidades

- **Aderência à necessidade:** volumes dimensionados para evitar extravasos entre coletas, com compatibilidade ao basculamento por munhão e às restrições físicas dos locais.
- **Eficiência operacional:** menos paradas e manuseios, mantendo produtividade das rotas.
- **Padronização:** lotes homogêneos que facilitam manutenção (rodízios, tampas, eixos) e treinamento, sem reduzir a competitividade.

6. Requisitos da contratação:

6.1. Requisitos mínimos de qualidade e desempenho

A solução (contêineres em **PEAD** de **500 L** e **1.000 L**, **sem tampa, azul**) deverá atender, no mínimo:

Materiais e proteção

- PEAD com **aditivos anti-UV e antioxidante**.
- Superfícies internas lisas, sem rebarbas; **borda superior reforçada**; cantos arredondados.

Dimensões e tolerâncias

- Capacidade nominal 500 L e 1.000 L; tolerância **±2%**, mantendo estabilidade cheia e no basculamento.

Rodízios e mobilidade

- **4 rodízios giratórios, mín. 2 com freio**, garfos metálicos reforçados; **diâmetro 8"** (ou equivalente) adequado a piso externo, suportando a **carga plena** sem deformação.

Compatibilidade operacional

- **Munhão** frontal/lateral para **basculamento mecanizado** em caminhões compatíveis.

Segurança, durabilidade e ambiente

- Resistência a impactos e intempéries; estabilidade com freios acionados.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

- **Cor:** azul com **pigmentação na massa** (não pintura), cor homogênea e resistente à radiação solar.
- Preferência por **PEAD reciclável**. Aceitam-se **equivalentes técnicos** que atendam integralmente aos requisitos.

6.2. Itens e forma de fornecimento

- **Item A – Contêiner 500 L (PEAD, sem tampa, azul, anti-UV/antioxidante, 4 rodízios/2 com freio, dreno e munhão para basculamento).**
- **Item B – Contêiner 1.000 L (PEAD, sem tampa, azul, anti-UV/antioxidante, 4 rodízios/2 com freio, dreno e munhão para basculamento).**

Observação sobre cor: admite-se **pequena variação de tonalidade** dentro do padrão “azul” por fabricante, desde que a pigmentação seja na massa e não haja pintura superficial.

6.3. Critérios de recebimento e comprovação

- **Provisório:** conferência de quantidade e checagem de: cor azul na massa, integridade do corpo, **rodízios** (giro/freios), **munhão, dreno, alças**.
- **Definitivo:** após **teste de basculamento** e uso inicial, com relatório do fiscal.
- Apresentar **catálogo/tabela técnica** e **declaração de conformidade** (incluindo aditivos anti-UV/antioxidante).

6.4. Prazos

- **Entrega:** até **30 (trinta) dias** após a **emissão da ordem de fornecimento**.

6.5. Local de entrega e responsabilidades

- **Local:** Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano do Município.
- Responsável pela **descarga, posicionamento e retirada das embalagens:** a contratada.

6.6. Assistência e peças de reposição

- Disponibilidade de **peças** (rodízios, eixos, drenos, alças) no mercado nacional durante a vida útil.
- **Ajustes de montagem** no ato da entrega, quando necessários, sem ônus adicional.

7. Estimativas preliminares dos preços: (Calculada na forma estabelecida no art. 23 da Lei 14.133/2021).

A estimativa foi construída pela **média aritmética** dos preços unitários obtidos em **homologações/Ata**, referentes a **itens similares** (mesma capacidade e material PEAD). O critério de média foi adotado para refletir o **comportamento central dos preços**



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

homologados, com arredondamento a centavos

Fontes (em anexo).

1. Termo de Homologação – **CONDER** (lixreira 1.000 L)
2. Homologação – **Município de Araranguá/SC** (lixreiras 1.000 L e 500 L)
3. Homologação – **Município de Vacaria/RS** (lixreira 1.000 L)
4. Ata Final – **Município de Santiago/RS** – CELIC (lixreira 500 L)
5. Homologação – **Município de Almirante Tamandaré do Sul/RS** (lixreira 500 L)
6. Homologação – **Município de Catanduvas/SC** (lixreira 1.000 L)
7. Homologação – **Município de Carnaúba dos Dantas/RN** (lixreira 500 L)

TABELA COMPARATIVA DE VALORES

Item	Descrição	CONDER – PE nº (R\$)	Município de Araranguá - PE nº 141/2024 (R\$)	Município de Vacaria - PE nº 300006/2025 (R\$)	Município de Santiago - CELIC - PE nº 66/2025	Município de Tamandaré do Sul - PE nº 33/2025	Município de Catanduvas – PE nº 9/2025	Município de Carnaúba dos Dantas – PE nº 29/2025
1.	LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 1000L.	1.430,00	996,00	1.178,10	-	-	1.319,00	-
2.	LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 500L.	-	875,00	-	796,99	650,00	-	1.989,00

Base de cálculo (fontes em anexo):

- **Lixeira 1.000 L:** {R\$ 996,00; R\$ 1.178,10; R\$ 1.319,00; R\$ 1.430,00} → Média = R\$ 1.230,78.
- **Lixeira 500 L:** {R\$ 650,00; R\$ 796,99; R\$ 875,00; R\$ 1.989,00} → Média = R\$ 1.077,75.

Valores de referência:

- **Lixeira 1.000 L — R\$ 1.230,78**
- **Lixeira 500 L — R\$ 1.077,75**

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução:

O objeto em análise — **aquisição de lixeiras (contêineres) em PEAD, nas capacidades de 500L e 1.000L** — apesar de possuir dois modelos distintos, constitui uma **única solução integrada para o atendimento da necessidade de padronização e melhoria do sistema de acondicionamento de resíduos** nas Secretarias demandantes. Após análise técnica e econômica, conclui-se **não ser viável o parcelamento da contratação**, pelas razões a seguir.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

a) Viabilidade técnica: Embora o objeto seja composto por dois tamanhos de contêineres, ambos integram a mesma solução e compartilham especificações técnicas essenciais (PEAD, aditivos anti-UV e antioxidante, rodízios com freio, dreno, munhão, cor padronizada). A divisão em itens separados **não agregaria ganho técnico**, tampouco resultaria em melhoria da solução ou em especificações mais adequadas.

b) Viabilidade econômica: O parcelamento acarretaria **perda de escala**, com tendência de aumento do custo unitário, sobretudo porque os principais componentes de custo — transporte, logística e entrega — são os mesmos, independentemente da capacidade do contêiner. Em compras isoladas, o frete seria integral para cada item, elevando o valor global.

c) Perda de escala e eficiência: A contratação conjunta possibilita **diluição do custo logístico**, reduzindo o preço final para o Município. O parcelamento resultaria em aumento de custo, considerando que fornecedores normalmente aplicam tabela única para ambos os tamanhos, e os modelos são fabricados pelo mesmo processo produtivo.

d) Competitividade: O mercado fornecedor de contêineres em PEAD é amplamente competitivo e, conforme demonstrado pelas homologações analisadas no DFD, **as mesmas empresas fornecem simultaneamente os modelos de 500L e 1.000L**. Assim, manter a contratação global **não restringe a competição**, ao contrário, favorece a participação de fornecedores habituados à entrega combinada dos dois itens.

Dessa forma, como a divisão não resulta em vantagens técnicas ou econômicas, gera perda de escala e não amplia a competitividade, conclui-se que a solução deve ser contratada de forma não parcelada, em lote único, assegurando economicidade, padronização e eficiência no atendimento da necessidade pública.

9. Grau de Prioridade: (X) normal () urgente *

10. Estimativa de valor total: R\$ 27.708,90 (vinte e sete mil e setecentos e oito reais e noventa centavos).

11. Modalidade de Licitação: Dispensa Eletrônica por valor (art. 75, II, Lei 14.133/2021; Decreto Municipal nº 001/2025), com critério “menor preço” e julgamento global do lote único.

12. Dotação Orçamentária: 3.3.90.30.24.00.00.00 (18, 62)

13. Prazo de entrega: prazo para a entrega dos produtos é de no máximo 30 dias após a emissão as solicitações de fornecimento.

14. Local de entrega: Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano — Rua Antônio Trevisol, nº 333, Bairro Jardim América, Meleiro/SC.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

15. Vinculado ou dependente da contratação de outro Documento de Formalização de Demanda:

(X) Sim () Não

15. Está previsto no Plano Anual de Contratações?

(X) Sim () Não*

16. Indicação do fiscal de contrato ou servidor que fará a liquidação da despesa: João Francisco Nazário - Diretor do Departamento de Obras e Serviços Urbanos

Meleiro, 05 de novembro de 2025.

Adriano Serafim Gonçalves
Diretor de Pavimentação e Infraestrutura



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

AUTORIZAÇÃO DE COMPRA

Na qualidade de ordenador de despesas, autorizo a presente contratação, nos termos do

() Documento de Formalização de Demanda

(X) Estudo Técnico Preliminar

e demais documentos anexos, nos termos do art. 75, incisos I e II da Lei n.º 14.133/21 e regulamentação municipal.

Encaminha-se ao Setor de licitações, contratos, para as providências cabíveis.

Meleiro/SC, 05 de novembro de 2025.

Adriano Serafim Gonçalves
Diretor de Pavimentação e Infraestrutura
Ordenador de Despesa