



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO:

A presente aquisição fundamenta-se na modernização da gestão de resíduos sólidos e na revitalização da educação ambiental no Município. As necessidades dividem-se em dois eixos principais:

- **Eixo Escolar (240 Litros):** Substituição de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) avariados ou inexistentes nas escolas municipais para viabilizar a coleta seletiva e fortalecer práticas pedagógicas sustentáveis.
- **Eixo Social e Logístico (1.000 Litros):** Atendimento a localidades de difícil acesso (ruas estreitas ou íngremes) onde o caminhão de coleta não trafega, utilizando contentores como pontos de transbordo para garantir a salubridade e a coleta de resíduos orgânicos. Além disso, os itens atenderão a grandes eventos municipais

2. ALINHAMENTO COM PCA:

A contratação está devidamente alinhada ao Plano de Contratações Anual do Município

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Para garantir a eficiência da solução, os itens devem atender aos seguintes requisitos:

- **Sustentabilidade:** Observância aos critérios de sustentabilidade ambiental (PEAD 100% virgem e reciclável).
- **Capacidade Técnica:** Comprovação de aptidão técnica por meio de atestados de fornecimento pertinente e compatível com o objeto.
- **Segurança e Normatização:** Os contentores de 1.000 litros devem obrigatoriamente atender à norma **ABNT NBR 15911** e possuir munhões com estrutura interna em aço-carbono para basculamento mecanizado seguro.
- **Durabilidade:** Proteção contra raios UV e garantia mínima de **24 meses** contra defeitos de fabricação e desbotamento



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Com base na necessidade operacional, a estimativa de quantidade é:

Item	Descrição	Unid.	Quantidade
1	Lixeiras sem pedal, na cor verde, com capacidade de 240 litros em polietileno, com resistência a impactos e raios UV, com 02 rodas de borracha maciça com trava antifurto, com abertura da tampa para cima, com 01 barra traseira para transporte, atendendo a todas as normas vigentes da Vigilância Sanitária. A limpeza deverá ser feita com a utilização de solventes e/ou detergentes, não comprometendo a resistência ou a coloração do material. A garantia deverá ser de 12 meses.	unidade	200
2	Contentor móvel de plástico tipo contêiner, na cor verde, Com capacidade de 1.000 l (mil litros), (capacidade de armazenamento. Equivalente ou superior de 450 kg,) fabricadas pelo processo de injeção de Termoplásticos em polietileno de alta densidade (PEAD) e aditivadas com Proteção UV, injetado, medindo aproximadamente 1,30 m de altura x 1,37 m de Largura x 1,05 m de profundidade, com tampa, contendo dreno rosqueável para escoamento de líquidos, munhões para basculamento lateral em caminhões de Coleta urbana, fabricados em polietileno com estrutura embutida em aço-carbono, acoplada ao contentor, partes metálicas em aço maciço com. Tratamento anticorrosivo, composto de 04 (quatro) rodízios giratórios, sendo dois. Rodízios com redução de impacto e freios de estacionamento com garfos em Aço com tratamento anticorrosivo roda de borracha maciça com núcleo de Polipropileno. A garantia deverá ser de 12 meses para defeitos de fabricação.	unidade	25

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado foi realizado mediante pesquisa direta com fornecedores do ramo, visando determinar a viabilidade econômica e os preços estimados para a contratação de serviços de poda, supressão e destocamento.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Soluções Alternativas Analisadas e suas Inviabilidades

Execução Direta ou Reparo: Esta solução mostrou-se inviável, pois uma parcela significativa dos equipamentos atuais encontra-se com degradação estrutural avançada (quebras e perda de estanqueidade), tornando o conserto economicamente desvantajoso e tecnicamente ineficaz para garantir a higiene necessária.

Locação de Equipamentos: Inviável devido ao alto custo acumulado a longo prazo e à necessidade de o Município deter a posse permanente dos PEVs para ações contínuas de educação ambiental.

Manutenção da Coleta Manual em Áreas de Difícil Acesso: Inviável, pois gera riscos à saúde dos garis e dos moradores, além de facilitar o descarte irregular e a proliferação de vetores em locais onde o caminhão não consegue trafegar.

Justificativa da Solução Escolhida

Educação Ambiental e Sustentabilidade: A aquisição de novos PEVs de 240 litros para as escolas é um pilar estratégico para consolidar a cultura da segregação de resíduos recicláveis entre os alunos.

Inclusão Social e Salubridade: O uso de contentores de 1.000 litros como pontos de transbordo garante que a população em áreas de difícil acesso tenha um local salubre para descarte de resíduos orgânicos, permitindo que a prefeitura realize a coleta mecanizada no ponto acessível mais próximo.

Eficiência pelo Registro de Preços: Esta modalidade é a mais adequada, pois permite que o Município adquira os itens de forma parcelada, conforme a necessidade das Secretarias e a disponibilidade orçamentária, garantindo agilidade no atendimento de demandas reprimidas ou emergenciais.

Padronização e Segurança: A escolha por equipamentos que atendem à norma ABNT NBR 15911 assegura que os contentores sejam compatíveis com o sistema de basculamento dos caminhões da frota municipal, evitando acidentes e danos ao patrimônio.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A aquisição será parcelada por itens, permitindo que a disputa ocorra de forma individualizada para cada categoria de equipamento (240 litros e 1.000 litros). Esta estratégia fundamenta-se nos seguintes pontos:

- * **Ampliação da Competitividade:** O parcelamento permite que empresas com diferentes capacidades de fornecimento e logística participem do certame, focando no item que melhor se ajusta ao seu portfólio de produtos.
- * **Diferenciação Técnica:** Os itens possuem especificações e finalidades distintas; enquanto o contentor de 240 litros foca na coleta seletiva escolar (PEVs), o de 1.000 litros exige conformidade rigorosa com a norma ABNT NBR 15911 e dispositivos de basculamento mecanizado.
- * **Economicidade:** Ao permitir que fabricantes ou distribuidores especializados disputem itens específicos, a Administração Pública amplia as chances de obter propostas mais vantajosas, evitando que a exigência de um item técnico (como o de 1.000L com munhões de aço) restrinja a participação de fornecedores de itens mais comuns (como os de 240L).
- * **Eficiência pelo Registro de Preços:** A divisão por itens facilita a gestão das futuras Atas de Registro de Preços, permitindo que cada Secretaria (Educação ou Meio Ambiente) emita ordens de fornecimento apenas para o item e quantidade necessários em cada momento.

8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

- * Com a implementação desta solução via Registro de Preços, a Administração Municipal busca atingir os seguintes objetivos estratégicos:
- * **Promoção da Educação Ambiental:** Garantir que 100% das escolas municipais participantes possuam PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) operacionais e em boas condições, transformando o ambiente escolar em um polo de aprendizado prático sobre a segregação de resíduos recicláveis.
- * **Inclusão Sanitária e Dignidade Social:** Prover um local adequado e salubre para o descarte de resíduos orgânicos em comunidades situadas em áreas de difícil acesso logístico, onde a coleta convencional porta a porta é inviável devido à geografia das vias.
- * **Eficiência na Coleta Mecanizada:** Assegurar que os novos contentores de 1.000 litros sejam integralmente compatíveis com a frota de caminhões coletores, reduzindo riscos de acidentes de trabalho e danos ao patrimônio público através do uso de munhões de aço em conformidade com a norma ABNT NBR 15911.
- * **Melhoria da Limpeza Urbana:** Eliminar focos de descarte irregular em terrenos baldios e esquinas, oferecendo recipientes de alta capacidade de carga (até 450 kg) estrategicamente localizados para o uso da população carente e para o suporte em eventos municipais.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

- * Otimização de Recursos Públicos: Reduzir gastos com manutenções emergenciais e trocas precoces de equipamentos, priorizando a aquisição de itens com proteção UV e garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação e desbotamento.
- * Agilidade Administrativa: Atender prontamente às demandas das Secretarias de Educação e Meio Ambiente conforme a necessidade, utilizando a Ata de Registro de Preços para realizar aquisições imediatas e planejadas.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À AQUISIÇÃO:

Para garantir a plena execução do objeto e a segurança jurídica da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

Mapeamento de Pontos de Transbordo: Consolidação da lista de locais em áreas vulneráveis e de difícil acesso onde os contentores de 1.000 litros serão instalados, garantindo que o ponto escolhido tenha acessibilidade técnica para a manobra do caminhão de coleta municipal.

Levantamento de Necessidades Escolares: Atualização do inventário da Secretaria de Educação para identificar as escolas com PEVs avariados que necessitam de substituição prioritária por unidades de 240 litros.

Pesquisa de Mercado e Consolidação de Preços: Realização de levantamento detalhado junto a fornecedores especializados.

Elaboração de Documento Instrutivo para Licitação: Redação de manual técnico ou roteiro de conferência a ser anexado ao edital, detalhando as exigências de material (PEAD 100% virgem), proteção UV e, obrigatoriamente, a conformidade com a norma ABNT NBR 15911 para os contentores de 1.000 litros.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há no âmbito municipal contratações correlatas e/ou interdependentes que condicionem o início da execução deste objeto.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS:

- * A aquisição dos equipamentos de containerização está diretamente vinculada à mitigação de danos ambientais e à promoção da sustentabilidade em Campo Bom/RS:
- * Fomento à Economia Circular e Reciclagem: A substituição dos PEVs avariados por novos contentores de 240 litros nas escolas municipais reativa a segregação de resíduos recicláveis na fonte, reduzindo o volume de materiais destinados indevidamente a aterros sanitários.
- * Prevenção da Contaminação do Solo e Recursos Hídricos: A instalação de contentores de 1.000 litros com dreno rosqueável e tampa em comunidades de difícil acesso impede o descarte



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

irregular de resíduos orgânicos em terrenos baldios e encostas, evitando a infiltração de chorume e a poluição de mananciais.

* Controle de Vetores e Saúde Pública: O uso de recipientes com fechamento adequado e material resistente (PEAD) impede o acesso de animais e a proliferação de insetos transmissores de doenças, garantindo um ambiente mais salubre para a população carente.

* Sustentabilidade dos Materiais: Os itens são fabricados em material 100% virgem e integralmente reciclável ao fim de sua vida útil, além de possuírem proteção UV que evita a degradação precoce e o descarte desnecessário de polímeros no meio ambiente.

* Conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS): A medida atende aos objetivos da Lei nº 12.305/2010, priorizando a gestão integrada e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados no perímetro urbano.

* Redução de Emissões Logísticas: A coleta mecanizada através de basculamento lateral (sistema de munhões em aço) otimiza as rotas dos caminhões, reduzindo o tempo de operação e, conseqüentemente, a emissão de gases poluentes pela frota municipal.

12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA AQUISIÇÃO:

Diante da fundamentação apresentada, que contempla o alinhamento pedagógico escolar, a solução logística para áreas vulneráveis e a conformidade técnica com as normas de segurança, este Estudo conclui pela total viabilidade da aquisição.

Campo Bom, 06 de abril de 2026.

Jéssica Ataynara Bervig Pereira
Assistente Administrativa.
Secretaria de Meio Ambiente

Assinantes

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

3OY

9Q8

KXV

EYQ