



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de contentores de resíduos disponibilização em locais
estratégicos do Município de Santo Antônio da Patrulha/RS

Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente

Data	Versão	Descrição	Autor
10/06/2026	1.0	Primeira versão do documento	Patrick da S. Viana
16/06/2026	1.1	Exclusão dos itens 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9	Verônica L. Kellers da Silveira



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

O inciso XX do Art. 6º da Lei Federal 14.133/2021, bem como o Art. 8º, do Decreto Municipal n.º 333/2022, regulamentam a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

1. INTRODUÇÃO AO OBJETO:

1.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação;

1.2. O objeto pretendido consiste na aquisição de contentores de resíduos para disponibilização em locais estratégicos do Município de Santo Antônio da Patrulha/RS.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

2.1. A contratação pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê nos itens 5512 e 5513 daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA AQUISIÇÃO:

3.1. O objeto possui natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.3. Para fornecimento do objeto, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar documentos a título de habilitação, nos termos dos artigos 62 ao 67 da Lei nº 14.133/2021;



4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:

4.1. A quantidade do objeto foi estabelecida pela Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente, observada, tecnicamente, a real necessidade, além de ter sido avaliado processo anteriores, conforme disposto na tabela abaixo:

Processo	Objeto	Quantidade	Período	Vigência
Pregão Eletrônico n.º 059/2026	Item cancelado: Contentor de resíduos com capacidade mínima de 1000 (mil) litros na cor cinza, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), com as seguintes medidas aproximadas: 1100 mm de largura, 1270 mm de altura e 1410 mm de comprimento, injetado com proteção contra raios UV, dotado de rodízios giratórios de PVC com 200 mm de	10	60 dias	Data da assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

	diâmetro e núcleo de polipropileno, com garfos em aço com tratamento anticorrosivo - quatro rodízios giratórios, sendo dois com freios. A tampa do contentor deverá possuir formato de maneira a evitar o acúmulo de água. O contentor deverá possuir munhões em ambos os lados para basculamento lateral em caminhões de coleta urbana, fabricados inteiramente em aço pintado na cor preta (pino e base). O contentor deverá atender de forma plena a NBR 15911-3.			
	Item cancelado: Contentor de resíduos com capacidade mínima de 1000 (mil) litros na cor verde, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), com as seguintes medidas aproximadas: 1100 mm de largura, 1270 mm de altura e 1410 mm de comprimento, injetado com proteção contra raios UV, dotado de rodízios giratórios de PVC com 200 mm de diâmetro e núcleo de polipropileno, com garfos em aço com tratamento anticorrosivo - quatro rodízios giratórios, sendo dois com freios. A tampa do contentor deverá possuir formato de maneira a evitar o acúmulo de água. O contentor deverá possuir munhões em ambos os lados para basculamento lateral em caminhões de coleta urbana, fabricados inteiramente em aço pintado na cor preta (pino e base). O contentor deverá atender de forma plena a NBR 15911-3.	10		
	Rodízio giratório de borracha com 200 mm de diâmetro, com núcleo e garfos em aço zincado, com freio, capacidade de carga de 200kg.	30		
Processo pretendido	Contentor de resíduos com capacidade mínima de 1000 (mil) litros na cor cinza, fabricado em polietileno de alta	12	60 dias	Data da assinatura

Av.Borges de Medeiros, 456 - Fone: (51) 3662-8400 - Santo Antônio da Patrulha - RS - CEP 95500-000
www.santoantoniodapatrulha.rs.gov.br
"DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS"
"CRACK: A PEDRA DA MORTE"



	densidade (PEAD), com as seguintes medidas aproximadas: 1100 mm de largura, 1270 mm de altura e 1410 mm de comprimento, injetado com proteção contra raios UV, dotado de rodízios giratórios de PVC com 200 mm de diâmetro e núcleo de polipropileno, com garfos em aço com tratamento anticorrosivo - quatro rodízios giratórios, sendo dois com freios. A tampa do contentor deverá possuir formato de maneira a evitar o acúmulo de água. O contentor deverá possuir munhões em ambos os lados para basculamento lateral em caminhões de coleta urbana, fabricados inteiramente em aço pintado na cor preta (pino e base). O contentor deverá atender de forma plena a NBR 15911-3.			Data de término (60 dias prorrogáveis na forma da Lei)
	Contentor de resíduos com capacidade mínima de 1000 (mil) litros na cor verde, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), com as seguintes medidas aproximadas: 1100 mm de largura, 1270 mm de altura e 1410 mm de comprimento, injetado com proteção contra raios UV, dotado de rodízios giratórios de PVC com 200 mm de diâmetro e núcleo de polipropileno, com garfos em aço com tratamento anticorrosivo - quatro rodízios giratórios, sendo dois com freios. A tampa do contentor deverá possuir formato de maneira a evitar o acúmulo de água. O contentor deverá possuir munhões em ambos os lados para basculamento lateral em caminhões de coleta urbana, fabricados inteiramente em aço pintado na cor preta (pino e base). O contentor deverá atender de forma plena a NBR 15911-3.	12		



5. ANÁLISES DAS SOLUÇÕES:

5.1. Para o atendimento da demanda de acondicionamento de resíduos sólidos em vias e locais estratégicos do município, analisou-se o cenário operacional atual. O município já dispõe de pontos de coleta com contentores, porém, muitos destes equipamentos encontram-se danificados devido ao tempo de uso, intempéries e desgaste natural (especialmente com quebras dos rodízios e amassamentos);

5.1.1. A primeira alternativa seria manter o recolhimento com os equipamentos no estado em que se encontram. No entanto, essa situação dificulta e, por vezes, inviabiliza o basculamento lateral mecanizado nos caminhões de coleta urbana, exigindo esforço manual excessivo dos servidores e gerando atrasos significativos nas rotas;

5.1.2. Outra possibilidade seria o retrocesso para o recolhimento tradicional, com o depósito de sacos diretamente nas calçadas ou em lixeiras fixas de alvenaria. Contudo, essa prática expõe os resíduos à ação do clima e de animais, além de não possuir a mobilidade necessária para adaptação da demanda;

5.1.3. Uma terceira alternativa analisada seria a locação dos contentores ou a sua disponibilização em regime de comodato por empresa terceirizada. Embora essa opção apresente a vantagem de transferir a responsabilidade pela manutenção e substituição dos equipamentos avariados para a contratada, ela se mostra economicamente desvantajosa a médio e longo prazo. O pagamento de mensalidades recorrentes geraria um custo contínuo aos cofres públicos que rapidamente superaria o valor de aquisição. Além disso, como o Município já executa a coleta através de contrato vigente e possui uma frota própria de contentores que necessita apenas de manutenção corretiva, a terceirização por comodato não se justifica operacionalmente.

6. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO:

6.1. Considerando as alternativas apresentadas acima, conclui-se, portanto, que a solução técnica e economicamente mais vantajosa é a aquisição de novos contentores de resíduos com capacidade mínima de 1000 (mil) litros e a aquisição de insumos de reposição, como rodízios giratórios. Essa solução híbrida permite instalar novos pontos de coleta e realizar a manutenção dos contentores inoperantes já pertencentes ao patrimônio municipal, restabelecendo a eficiência plena do sistema de basculamento dos caminhões, garantindo a ergonomia dos servidores e otimizando o gasto público;

6.2. Conforme pesquisa de mercado realizada para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o fornecimento do objeto. Neste sentido, segue indicação de potenciais fornecedores:

- ROTOBROTO ROTOMOLFAGEM DE PRECISAO LTDA, CNPJ: 55.622.925/0001-66, e-mail: licita@rotobruto.com.br, telefone: (55) 3744-4572;
- SKY CLEAN COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ: 55.442.589/0001-70, e-mail: sky@gmail.com;



- RONAN PLÁSTICOS LTDA, CNPJ: 18.257.589/0001-73, e-mail: ronanplasticos@hotmail.com, telefone: (54) 99160-1147;
- LOGMOVI LTDA, CNPJ: 44.333.497/0001-35; e-mail: contato@logmov.com.br, telefone: (11) 91618-5910 / (11) 4118-3745.

6.3. Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa em site oficial, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 016, de 31 de janeiro de 2023, que dispõe sobre as rotinas e procedimentos para aquisição de bens [...] por licitação pública, bem como dispensa e inexigibilidade de licitação.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

7.1. Estima-se que o valor da aquisição gira em torno de R\$ 29.988,00, baseando-se pelo preço de referência da último processo de mesmo objeto (PE n.º 059/2026). Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 016/2023 que Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO DO OBJETO:

8.1. A aquisição dos contentores de resíduos justifica-se pela necessidade premente de reestruturar e otimizar a gestão de resíduos sólidos em Santo Antônio da Patrulha, visto que, atualmente, uma parcela significativa dos equipamentos já instalados no município apresenta avarias estruturais, como a quebra dos rodízios, o que inviabiliza o basculamento lateral mecanizado pelo caminhão coletor e obriga os garis a realizarem a pesada remoção manual do lixo. Essa situação reduz drasticamente a agilidade da coleta, onera o tempo de operação da frota e aumenta consideravelmente o risco de lesões ergonômicas e acidentes de trabalho, de modo que a compra de novos contentores torna-se indispensável para restabelecer a eficiência e padronização do sistema automatizado, garantindo a integridade física dos trabalhadores da limpeza urbana, a celeridade do serviço e a manutenção da saúde pública, evitando o acúmulo inadequado de lixo nas vias e a proliferação de vetores.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

9.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado;



9.2. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS:

10.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o município;

10.2. Almeja-se, igualmente, assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato;

10.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

11.1. Para a aquisição pretendida haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração;

11.2. A Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente indicará um servidor para atuar como fiscal deste processo de compra;

11.3. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital;
- b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) Elaboração de minuta do contrato;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) Assinatura e publicação do contrato; e
- k) Realização de empenho.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

12.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para aquisição podem



ser supridos apenas com a aquisição ora proposta. Os materiais que se pretendem, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes;

12.2. Ao que se refere a distribuição dos contentores e a instalação dos rodízios e munhões, a demanda será realizada por servidores do Departamento de Resíduos Sólidos, sendo dispensada qualquer contratação nesse sentido.

13. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS:

13.1. Impactos Ambientais: A medida é amplamente positiva e essencial para a manutenção da salubridade no município. O correto acondicionamento dos resíduos sólidos em contentores fechados impede que o lixo seja espalhado por animais ou carreado para o sistema de drenagem e cursos d'água pelas chuvas, reduzindo significativamente a poluição hídrica e do solo, além de prevenir o entupimento de bueiros e consequentes alagamentos;

13.2. Impactos Sociais: A reestruturação dos pontos de coleta reflete de forma direta na melhoria da saúde pública, afastando a população do contato com o lixo e eliminando focos de proliferação de vetores transmissores de doenças (como roedores e insetos). Além disso, traz um impacto social imensurável ao garantir melhores condições de trabalho aos trabalhadores da limpeza urbana (garis), assegurando a ergonomia e reduzindo drasticamente o risco de lesões e acidentes com materiais perfurocortantes soltos, viabilizando o retorno pleno da coleta mecanizada;

13.3. Impactos Econômicos: A utilização de contentores de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) e peças com proteção anticorrosiva caracteriza um investimento de alta durabilidade. Ocorre também a otimização financeira das rotas de coleta, que se tornam mais rápidas devido à normalização do mecanismo de basculamento, gerando economia de combustível, menor desgaste dos caminhões compactadores e otimização do tempo da equipe.

14. ANÁLISE DE RISCO:

14.1. Em caso de fracasso ou deserção no processo licitatório, ocorrência de problemas que acarretem o cancelamento da contratação ou mesmo lentidão no seu trâmite, a Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente atuará na resolução dos problemas, encaminhando, inclusive, novo processo licitatório para que se atinja a execução do objeto;

14.2. Entende-se que um eventual fracasso ou atraso na presente licitação acarretaria riscos diretos à manutenção da limpeza urbana e à saúde ocupacional. A não aquisição dos contentores e, principalmente, das peças de reposição perpetuaria a inoperância do sistema de basculamento lateral mecanizado. Isso obrigaria a continuidade do recolhimento manual e exaustivo de grandes volumes de lixo pelos servidores, elevando o risco de afastamentos por acidentes de trabalho, além de manter os problemas atuais de descarte irregular e exposição de resíduos a céu aberto nas vias públicas, gerando potenciais prejuízos à saúde da população.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:



15.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

16. APROVAÇÃO E ASSINATURA:

16.1. O Estudo Técnico Preliminar está aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos, Unidade Administrativa Requisitante e pela Autoridade Máxima Competente.

17. REFERÊNCIAS:

17.1. Para elaboração da descrição do bem a ser adquirido foram feitas pesquisas de mercado em sites de fornecedores e em portais de compras públicas.

INTEGRANTE TÉCNICO	UNIDADE ADMINISTRATIVA
Verônica Luise Kellers da Silveira Bióloga	Dirceu Luiz Lopes Machado Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente

AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE	
Marcelo Santos da Silva Prefeito Municipal em exercício	
☒	VIABILIDADE
☐	INVIABILIDADE

Santo Antônio da Patrulha, 16 de junho de 2026.