



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Rodeio/SC

Secretaria de Obras

Necessidade da Administração: **AQUISIÇÃO DE 01 CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, DESTINADO AO ATENDIMENTO DOS SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE RODEIO/SC.**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenda à necessidade abaixo especificada, cujo objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para suprir, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES

A adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos é uma necessidade fundamental para a qualidade de vida da população e para a preservação do meio ambiente no Município de Rodeio/SC. O crescimento populacional e o consequente aumento na geração de resíduos têm imposto desafios crescentes para a coleta eficiente, o transporte seguro e a destinação correta do lixo urbano. Limitações na capacidade operacional da frota atualmente disponível resultam em dificuldades no atendimento pleno das rotas de coleta, podendo ocasionar atrasos, acúmulo de resíduos em vias públicas e riscos à saúde da comunidade.

Além disso, a defasagem ou insuficiência de veículos apropriados compromete a rotina das equipes responsáveis pela limpeza urbana, resultando em processos menos eficientes, aumento do tempo de coleta, maior desgaste físico dos trabalhadores e potenciais falhas no cumprimento das normas sanitárias e ambientais em vigor. A exposição prolongada de resíduos sólidos nas ruas favorece a proliferação de vetores de doenças e impacta negativamente a imagem da cidade, além de potencializar reclamações e insatisfação dos munícipes.

O cenário demonstra que a infraestrutura atual não possibilita acompanhar com eficiência o volume de resíduos produzidos, nem atender com regularidade todas as regiões do município. A defasagem tecnológica dos equipamentos disponíveis interfere diretamente na produtividade das equipes e na segurança dos servidores, uma vez que veículos antigos ou inadequados estão sujeitos a falhas mecânicas frequentes e não dispõem de dispositivos modernos de proteção e ergonomia para os operadores.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de fortalecer a capacidade operacional da Secretaria Municipal de Obras, visando suprir a demanda atual e futura em relação à coleta de resíduos sólidos urbanos, garantir a manutenção da limpeza pública, assegurar a conformidade com a legislação vigente e contribuir para a melhoria das condições sanitárias e ambientais no município.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



A presente contratação, que visa à aquisição de 01 (um) caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos para a Secretaria Municipal de Obras, não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual (PCA). A ausência de previsão decorre do fato de que esta entidade não elaborou ou publicou o referido instrumento de planejamento para o exercício corrente. Desta forma, a falta de alinhamento com o PCA não se deve a uma omissão específica deste objeto, mas sim à inexistência do próprio plano, tornando impossível a sua inclusão prévia.

Ademais, destaca-se que a contratação será realizada por meio de adesão à Ata de Registro de Preços nº 013/2025, vinculada ao Pregão Eletrônico nº 13/2025 promovido pelo Consórcio Público do Extremo Sul. Essa alternativa visa garantir o atendimento célere e eficiente das necessidades identificadas, respeitando as condições e especificações técnicas definidas, mesmo diante da ausência de prévia previsão no Plano de Contratações Anual.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Diante da situação diagnosticada, a conclusão deste Estudo Técnico Preliminar é de que a solução mais eficaz é a contratação de caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos, tipo G (4x2), marca/modelo Volvo VM 290 4x2, novo, zero quilômetro, que atenderá as necessidades crescentes da coleta no Município de Rodeio/SC. Para garantir eficiência, durabilidade e segurança nas operações públicas, o equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes características: fabricação mínima 2025, tração 4x2, duas portas, todos os itens obrigatórios por normas vigentes do CONTRAN, cor branca, dimensões adequadas à operação (altura maior ou igual à 2.690 mm, comprimento maior ou igual à 6.200 mm, entre eixos maiores ou iguais à 3.500 mm), PBT não inferior a 15.000 kg, CMT não inferior a 30.000 kg, motor dianteiro com mínimo de 6 cilindros e potência maior ou igual à 260 cv, torque maior ou igual à 900 Nm, padrão de emissões conforme atual legislação, transmissão com mínimo de 6 marchas à frente, direção assistida, tanque de combustível de ao menos 200 litros, freios ABS, pneus novos e step, cabine avançada para ao menos 2 ocupantes, alarmes e cintos de segurança, ar-condicionado, controles elétricos e assento ergonômico, tacógrafo, luzes diurnas, todos os demais itens de série.

O coletor compactador acoplado deve possuir volume de 15 m³, estrutura reforçada e componentes hidráulicos de dupla ação com ciclo semiautomático, sistema de ejeção eficiente, espessuras mínimas conforme especificação, estribo traseiro antiderrapante, completa sinalização e iluminação, caixa de captação de chorume de mínimo 100 litros, suporte a equipamentos de limpeza, vedação reforçada, travas de segurança para manutenção e pintura anticorrosiva em PU. O item deverá ser fornecido montado, testado, com garantia, documentação, para imediato uso, observando padrões ambientais, de segurança e sustentabilidade.

A entrega será em Rodeio/SC, em prazo a ser definido no Termo de Referência, documento onde também constarão condições detalhadas, critérios de aceitação, garantia e todas as exigências complementares. Ressalta-se que esta aquisição atende a uma



necessidade contínua de prestação de serviço público essencial, sendo imprescindível para a regularidade e eficiência da gestão municipal de resíduos sólidos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A previsão da Secretaria para contratação do objeto está descrita no item 6 (seis).

5. PESQUISA DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado pela Secretaria Municipal de Obras do Município de Rodeio/SC identificou três soluções viáveis para suprir a necessidade de fortalecimento da frota destinada à coleta de resíduos sólidos urbanos: a realização de novo procedimento licitatório para aquisição de caminhão coletor compactador, a locação de equipamento especializado ou a adesão a Ata de Registro de Preços vigente. A análise comparativa dessas alternativas levou em consideração fatores como tempo de resposta, economicidade, vantagens administrativas, custo-benefício e adequação técnica para garantir a regularidade e eficiência dos serviços de limpeza pública.

A primeira alternativa, instauração de novo procedimento licitatório próprio, embora plenamente legal e capaz de imprimir ampla concorrência ao certame, implica em prazos mais alongados para a conclusão de todas as etapas obrigatórias, acarretando, por consequência, demora na disponibilização do equipamento e possível agravamento dos problemas operacionais já existentes. Já a locação do caminhão coletor compactador foi considerada menos vantajosa no aspecto econômico, pois onera a Administração Pública com pagamentos contínuos e não agrega patrimônio ao município, além de resultar em dependência contratual prolongada com terceiros.

Diante disso, a aquisição do caminhão por meio de adesão à Ata de Registro de Preços nº 013/2025, proveniente de licitação previamente realizada por consórcio público, apresentou-se como a opção mais eficiente e vantajosa. Essa modalidade permite o atendimento tempestivo da demanda essencial, com redução significativa nos prazos de contratação e custos operacionais, bem como a segurança de condições comerciais previamente avaliadas e compatíveis com o mercado. Além disso, a solução assegura o pleno cumprimento das normas técnicas e ambientais exigidas, contribuindo para a melhoria das condições sanitárias e o fortalecimento da infraestrutura municipal de coleta de resíduos sólidos urbanos, e alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e celeridade que regem o setor público.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Item	Qtde.	Und.	Produto	Valor Referência do Preço Unitário	Valor Total de Referência
1	1	UNIDADE	CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO. POTÊNCIA:290 CV. MOTORIZAÇÃO:6 CILINDROS / 7.7L. TRANSMISSÃO: MANUAL – 9 MARCHAS. PBT TÉCNICO/LEGAL: 17.500 KG/16.000 KG. CAPACIDADE 15 M3. MARCA:VOLVO/ MODELO: VM 290 4X2.	R\$640.000,00	R\$640.000,00
TOTAL GERAL				R\$640.000,00	



O custo total estimado da contratação é de R\$640.000,00 (seiscentos e quarenta mil reais).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na ampliação e modernização da frota municipal para coleta e compactação mecanizada de resíduos sólidos urbanos, a fim de superar limitações operacionais e garantir regularidade, eficiência e segurança nas rotas de coleta no Município de Rodeio/SC. O serviço público será qualificado por meio da incorporação de veículo novo, dotado de alta capacidade de transporte e compactação, com tecnologia de última geração, dispositivos de segurança e ergonomia para os operadores, atendimento à legislação vigente de trânsito, ambiental e sanitária. O caminhão será fornecido completamente montado e apto para o uso imediato, com entrega de manuais e plano de manutenção preventiva.

A aquisição por adesão à Ata de Registro de Preço, conforme o artigo 86, §2º da Lei 14.133/2021, permite ganhos de escala, redução de custos administrativos e econômicos, e amplia a competitividade e padronização da frota, uma vez que segue critérios rigorosos estabelecidos pelo consórcio regional. A solução fortalece o atendimento às demandas crescentes de coleta, possibilitando maior produtividade das equipes, diminuição de tempo e rotas, eliminação rápida de resíduos das vias, redução de riscos à saúde pública e do impacto ambiental. A robustez do equipamento visa minimizar paradas por manutenção corretiva, aumentar a vida útil do ativo e oferecer baixo custo operacional, respaldado por garantia do fabricante e redes de assistência técnica regionalizadas.

Do ponto de vista técnico, o caminhão e implemento compactador foram selecionados para garantir compatibilidade, desempenho e facilidade de reposição de peças, impactando positivamente a continuidade dos serviços. Também são atendidas exigências de segurança ativa e passiva, comunicação entre motoristas e garis e recursos de higienização que promovem condições dignas de trabalho. A solução contribui integralmente para o cumprimento das normas federais e municipais relativas à destinação adequada dos resíduos, além de aumentar a satisfação da população ao assegurar uma limpeza pública eficiente e contínua.

Cabe ressaltar que toda a solução tem respaldo na economicidade, transparência e legalidade, ao aliar aquisições coletivas, controle de qualidade e instrumentos de garantia, além de documentações técnicas, promovendo a sustentabilidade da gestão dos serviços de limpeza urbana.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A presente contratação refere-se à aquisição de um único caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos, devidamente montado e equipado conforme as especificações constantes na Ata de Registro de Preços nº 013/2025. Dessa forma, não há possibilidade de divisão em parcelas ou lotes, visto que o objeto é indivisível e sua divisão implicaria em prejuízo à padronização, à funcionalidade do serviço e à eficiência



operacional no atendimento das demandas de coleta de resíduos sólidos urbanos do município.

A adoção do instrumento contratual único justifica-se ainda pela necessidade de garantir a perfeita integração entre o chassi do caminhão e o implemento coletor compactador, de modo a assegurar a compatibilidade técnica, a garantia de fábrica e a plena funcionalidade do conjunto. Destaca-se que o parcelamento poderia comprometer a responsabilidade por eventual garantia e assistência técnica, dificultando a identificação de eventuais falhas entre componentes fornecidos por empresas distintas. Portanto, a contratação em lote único é a medida que melhor atende ao interesse público e à economicidade do processo.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida pela Prefeitura de Rodeio-SC, com a aquisição de um caminhão coletor compactador de resíduos sólidos Volvo VM 290 4x2, tem como principal objetivo promover a economicidade e a utilização racional dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis no município. Essa medida busca suprir as necessidades operacionais da coleta regular de resíduos sólidos urbanos, atividade essencial à manutenção da saúde pública, do bem-estar da população e da preservação ambiental.

A introdução de novo equipamento, dotado de tecnologia atual, contribuirá significativamente para a redução de custos operacionais ao elevar a eficiência da coleta, otimizar o tempo e aumentar a capacidade de transporte dos resíduos. O uso de um caminhão zero quilômetro, com sistema compactador moderno, permitirá o aproveitamento máximo do volume de resíduos coletados em cada viagem, resultando em uma menor quantidade de deslocamentos e, conseqüentemente, redução no consumo de combustível, menor desgaste dos equipamentos e menor necessidade de manutenção corretiva. Além disso, a padronização e atualização da frota tendem a diminuir custos indiretos relacionados a quebras, parada de veículos antigos e retrabalho.

Do ponto de vista do aproveitamento dos recursos humanos, a modernização proporcionada pelo novo veículo elevará a produtividade dos servidores, uma vez que suas funções passarão a contar com melhores condições ergonômicas, dispositivos de segurança mais avançados e facilidades operacionais oferecidas pelo caminhão coletivo-compactador, reduzindo o esforço físico e o risco de acidentes. Isso permitirá ainda o redirecionamento de força de trabalho para outras frentes e serviços, conforme demanda municipal, garantindo maior abrangência de atuação da Secretaria de Obras.

Assim, a contratação visa alcançar os seguintes resultados:

1. Melhor aproveitamento dos recursos financeiros municipais ao reduzir custos com manutenção e combustíveis e otimizar o uso da frota;
2. Aumento da eficiência dos serviços, com redução do tempo de coleta e melhor cobertura das rotas urbanas;
3. Valorização e proteção dos servidores, promovendo melhores condições de trabalho e diminuindo riscos à saúde ocupacional;



4. Aprimoramento da limpeza urbana, com impacto direto na qualidade de vida da população e na imagem do município;
5. Maior conformidade legal, atendendo as exigências sanitárias, ambientais e de segurança determinadas pela legislação vigente;
6. Racionalização dos recursos materiais, estendendo a vida útil dos equipamentos e reduzindo o acúmulo de resíduos nas vias públicas.

Portanto, a aquisição do novo caminhão coletor compactador representa um importante investimento não apenas na modernização da infraestrutura municipal, mas, principalmente, na promoção da gestão pública eficiente, sustentável e voltada à satisfação das necessidades presentes e futuras da população de Rodeio-SC.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências a serem adotadas previamente pela Prefeitura de Rodeio-SC para a celebração do contrato referente à aquisição de caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos. Todas as condições técnicas, operacionais e requisitos de fornecimento já estão claramente definidos e compatíveis com as demandas do município e com o objeto pretendido.

Dessa forma, a contratação poderá ser conduzida imediatamente, uma vez que não se identificam ações ou medidas que necessitem ser implementadas pela Administração antes da formalização do ajuste, considerando que as especificações técnicas e condições de recebimento do veículo garantem o atendimento das necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Após análise detalhada das necessidades institucionais, das especificidades técnicas do objeto e das externalidades inerentes à aquisição de 01 (um) caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos, tipo G (4x2), marca/modelo Volvo VM 290 4x2, para os serviços de coleta de resíduos sólidos do Município de Rodeio/SC, constata-se que a presente contratação possui escopo único e autônomo, estando desvinculada de outros processos licitatórios ou contratações vigentes no âmbito da Prefeitura. Trata-se de aquisição pontual destinada exclusivamente à ampliação e modernização da frota municipal, voltada à execução eficiente dos serviços públicos essenciais de limpeza urbana e de coleta regular de resíduos sólidos, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, não havendo, portanto, qualquer relação de interdependência operacional, técnica ou contratual com outras compras, locações, manutenções, aquisições de peças ou terceirizações de serviços correlatos já realizados ou planejados pela Administração.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição do caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos poderá gerar possíveis impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de combustível fóssil (óleo diesel) e à emissão de poluentes atmosféricos, além da geração de resíduos sólidos e óleos/lubrificantes durante a sua operação e manutenção. Para mitigar tais impactos, o veículo especificado deverá atender às normas mais recentes de emissões



veiculares (Resolução CONTRAN nº 958/2022 ou outra que vier a substituir), o que reduz significativamente a emissão de gases poluentes e material particulado. Adicionalmente, deverão ser observadas boas práticas de manutenção preventiva, a fim de evitar vazamentos de fluídos e garantir a destinação ambientalmente adequada de pneus, baterias, óleos e demais componentes ao final da vida útil, por meio de programas de logística reversa e reciclagem.

Outra medida mitigadora prevista é a utilização de sistemas modernos de captação de chorume, evitando que resíduos líquidos contaminem o solo e a água durante as operações de coleta. O caminhão novo e devidamente equipado proporcionará, ainda, maior eficiência na compactação e transporte dos resíduos, reduzindo o número de viagens e, conseqüentemente, o consumo energético associado à frota. Ressalta-se que o Termo de Referência contemplará as eventuais obrigações e especificações técnicas de caráter ambiental a serem rigorosamente atendidas pelo fornecedor, alinhando a contratação aos princípios da administração sustentável e à legislação vigente.

13. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas provenientes da contratação do objeto do presente termo correrão por conta da seguinte dotação orçamentária do exercício de 2026:

03.000 - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

03.001 - Secretaria Administração e Finanças

0004.0122.0030.2003 - Manutenção das Atividades Administrativas e Financeiras

34490000000000000000 - Aplicações diretas

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da análise técnica realizada, conclui-se que a contratação pretendida revela-se plenamente adequada para o atendimento das necessidades operacionais dos serviços de coleta de resíduos sólidos do Município de Rodeio/SC, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras. Dessa forma, considera-se justificada a escolha da solução técnica representada pelo caminhão coletor compactador de resíduos sólidos urbanos, tipo G (4x2), marca/modelo Volvo VM 290 4x2, compatível com as especificações constantes na ata, bem como apropriada a adesão à Ata de Registro de Preços nº 013/2025 e ao artigo 86, §2º da Lei 14.133/2021, opinando-se favoravelmente pelo prosseguimento do processo de contratação para o atendimento da demanda apresentada.

Rodeio, 16 de março de 2026.

ALVINO PEDRO JUNKES
Secretário de Obras