

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A elaboração deste estudo técnico preliminar tem o objetivo de cumprir a exigência prevista na Lei 14.133/2021 e alterações posteriores, e prevê a apresentação inicial de informações e dados de planejamento para a elaboração do Projeto Básico/Termo de referência definitivo e posterior publicação do ato de contratação de empresa para execução dos serviços de transporte de resíduos orgânicos domiciliares do Município de São Marcos/RS. A contratação será indireta, no sistema de terceirização, através de processo licitatório.

O referido documento terá como orientação básica, os preceitos e recomendações contidos no documento elaborado e disponibilizado no manual de Orientação Técnica Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, desenvolvido pela Direção de Controle e Fiscalização Supervisão de Auditoria Municipal do Tribunal de Contas do Estado – RS (2ª Ed. 2019).

O município de São Marcos está localizado na encosta superior do Nordeste do Rio Grande do Sul, ponto privilegiado da Serra Gaúcha e da região turística Uva e Vinho.

Segundo IBGE 2024, São Marcos apresenta a população estimada de 21.534 habitantes. A pesquisa aponta que a cidade tem uma densidade demográfica de 82,31 habitantes por km² e uma área territorial de 256,15km².

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O serviço de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos é de competência dos municípios, disposto na Constituição Federal, Art. 30, inciso V, bem como na Lei Federal nº 12.305/2010, Art. 10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O Art. 26 desta lei define, ainda, que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços.

Sendo assim cabe ao Município de São Marcos, realizar os serviços de transportes de resíduos orgânicos urbanos.

A realização da contratação para a prestação de serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos faz-se necessária em razão do fim da vigência do contrato, com efetivação de nova contratação.

O transporte de resíduos sólidos urbanos ambientalmente adequado é um serviço essencial que deve ser oferecido à população do Município de São Marcos, e que a ausência do serviço poderá trazer sérias consequências, como a ocorrência de doenças e poluição do meio ambiente em suas várias esferas.

Desta forma, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, opta por terceirizar a operacionalidade dos serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos e, por meio de processo licitatório, regido pela legislação federal, Lei nº 14.133/2021, selecionando a proposta mais vantajosa para a administração, observando-se os princípios da isonomia e de sustentabilidade.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A prestação dos serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos será contratada de forma indireta mediante contratação de empresa especializada com material/equipamentos e mão de obra.

Transporte de resíduos sólidos urbanos:

Entende-se como transporte de resíduos sólidos urbanos a etapa em que os resíduos já recolhidos nos domicílios são deslocados até o destino final, conforme determinado no projeto básico, devidamente licenciada pelos órgãos competentes.

A mesma deverá ser efetuada na totalidade dos logradouros deste Município, de acordo com as regras mínimas determinadas, sem interrupções, exceto as formais e previamente programadas entre a Contratada e o Contratante, seguindo sempre os roteiros definidos no Projeto Básico/Termo de Referência.

Formas de contratação do transporte:

Conforme TCE (2019), a prestação dos serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos pode ser executada de forma direta ou, mediante contratação, de forma indireta, ou, ainda, de forma mista, com parte dos serviços de coleta, transporte, e destinação final prestada de forma direta e, parte, indireta.

A Prestação dos serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos será realizada pelo valor por tonelada, ou seja, o transporte de resíduos sólidos urbanos.

Os requisitos do item da contratação estão descritos no Projeto Básico e referem-se aos seus aspectos técnicos e legais.

3. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Segundo o TCE/RS (2019), “a geração de resíduos é o dado mais importante durante a elaboração do projeto básico e de seus contratos de coleta de resíduos domiciliares”.

Para a definição da quantidade de resíduos a ser transportado, parte-se de dois parâmetros, ou calcula-se pela série histórica, ou busca-se uma estimativa por referenciais. Esses métodos são Orientações Técnicas indicadas pelo TCE/RS.

Na ausência de dados sobre a quantidade, em peso, de resíduos gerados no município, a geração de resíduos pode ser estimada a partir da taxa de geração per capita de resíduos e da população total do município. Para tanto, é importante considerar que a taxa de geração per capita se relaciona diretamente com o tamanho do município. Essa proporcionalidade se deve ao fato de a urbanização exigir maior concentração e disponibilidade de bens e serviços.

A estimativa por série histórica se baseia no levantamento dos dados de quantidade de resíduos coletados, no mínimo, nos últimos meses anteriores.

Para a determinação da composição dos custos com transporte de resíduos sólidos urbanos e a determinação das toneladas coletadas de resíduos orgânicos de São Marcos, foi considerada a estimativa dos últimos meses e portanto verifica-se que deve ficar próximo a 340 ton/mês.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO**a) Solução 1**

a.1) Viabilidade de mercado: Contratação de empresas especializadas, com fornecimento de materiais/equipamentos e mão-de-obra para serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos, através de processo licitatório, com veículo tipo carreta, com

capacidade mínima de transporte de 22ton, sendo que a equipe será composta por um motorista.

a.2) Viabilidade econômica: Sim, há empresas aptas e qualificadas a participar do processo licitatório.

	PRESTADORA DE SERVIÇO
1	Novo Mundo Prestação de Serviços de Coleta de Resíduos Ltda – CNPJ: 93.616.688/0001-10
2	Transportes Darós
3	Reciclagem Serrana Ltda - CNPJ: 17.793.462/0001-06

a.3) Viabilidade operacional: O processo licitatório dá à administração municipal a melhor possibilidade para a realização dos serviços conforme sua necessidade. Salienta-se ainda que esta é a forma atual contratada pela Administração Municipal a vários anos.

b) Solução 2

b.1) Viabilidade de mercado: Execução dos serviços com veículos, equipamentos e mão de obra própria, por meio de servidores municipais.

b.2) Viabilidade econômica: Não, devido à falta de mão de obra qualificada e equipamentos necessários.

b.3) Viabilidade operacional: Não se torna viável devido a qualificação técnica, visto que o município não possui em seu quadro servidor com a especialização necessário para desenvolvimento da atividade, e também não possui equipamentos necessários para execução do mesmo.

5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A partir dos levantamentos e informações apresentadas, elaboraram-se as planilhas de custos com os orçamentos-base de licitações. A planilha utilizada foi o modelo disponibilizado pelo TCE/RS que sintetiza o estudo realizado e serviu de referência.

Para a elaboração da planilha de transporte de resíduos sólidos urbanos, foram utilizadas as variáveis que compõem tais despesas, sendo que foram classificadas como custos fixos e custos variáveis.

Para a definição dos custos com o transporte de resíduos sólidos urbanos, consideram-se os custos de transporte até o destino final.

Ressalta-se que para a composição dos custos foi considerado:

- A estimativa de resíduos sólidos orgânicos e rejeitos de seletivos gerados no município;
- A guarnição composta por um motorista;
- Os detalhes sobre as condições de realização do serviço constam no presente projeto básico.

Utilizando a planilha modelo disponibilizado pelo TCE/RS que sintetiza o estudo realizado e serviu de referência, foi feito a estimativa de custos, conforme quadro abaixo:

Ordem	Descrição	PO Novo	Ton/ Mês	Custo R\$/Ton
1	Transporte ao destino final	44.649,88	340,00	131,32

Total Geral		44.649,88	340,00	131,32

Fonte: Projeto Básico e Planilha de Custo (2025).

Quanto aos serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos, deverá ter seu pagamento pelo preço por tonelada, conforme definido junto ao projeto básico e planilhas de custo, devendo ser descontado os serviços previstos e não realizados.

6. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Solução 1: desta forma, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, opta por terceirizar a operacionalidade do serviço de transporte de resíduos sólidos urbanos, por meio de processo licitatório, regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, tendo em vista, esta solução ser considerada a mais vantajosa em relação aos custos;

Solução 2: Realização dos serviços com máquinas, equipamentos e mão-de-obra própria seria inviável tendo em vista a falta de qualificação dos servidores para o serviço descrito e de equipamentos adequados.

Salienta-se ainda que a Solução 1, é a forma como é atualmente realizada os serviços de transporte dos resíduos deste Município.

7. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

O parcelamento da execução do objeto da licitação se afigura como inviável sob o aspecto logístico por criar obrigações entre várias partes participantes da operação de transporte, criando dificuldades de fiscalização dos diversos atos da cadeia de serviços, além de gerar pagamentos duplicados, como é o caso do supervisor e veículo de apoio, além das instalações e equipe de suporte.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A prestação dos serviços é necessária para atender a demanda existente no Município, devido à dificuldade da prestação do serviço por não possuir mão de obra própria, bem como o Município não possui máquinas e equipamentos de sua propriedade para realização dos serviços. O serviço de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos é de competência dos municípios, disposto na Constituição Federal, Art. 30, inciso V, bem como na Lei Federal nº 12.305/2010, Art. 10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O Art. 26 desta lei define, ainda, que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços.

Espera-se com esta contratação permita a destinação adequada dos resíduos sólidos a preços com menor custo de mercado atendendo a legislação, com qualidade que atenda à especificação, correspondendo às necessidades das unidades requisitantes da contratação de empresa para prestação de serviços de transportes ambientalmente adequada de resíduos sólidos do município.

Busca-se que a população do Município de São Marcos, tenha à sua disposição um serviço da melhor qualidade possível e com o menor custo possível, sendo que a responsabilidade do gerador do resíduo cessa a partir da disposição deste à coleta.

9. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

Dada a natureza do objeto que se pretende contratar, verificam-se impactos ambientais relevantes, sendo necessário que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental. A contratada deverá possuir registro no conselho competente, bem como responsável técnico registrado ao conselho. Cabe também aos profissionais habilitados do município de São Marcos, encarregados pela fiscalização dos serviços, atentar-se a eventuais descumprimentos da legislação municipal e demais legislações vigentes a este serviço, no que diz respeito ao meio ambiente, bem como a outras diretrizes técnicas ambientais que porventura não estejam presentes em legislação.

Ainda, sugere-se que seja elaborado a matriz de riscos da contratação, através de equipe técnica, ou seja, fiscais dos serviços e fiscais administrativos da contrato administrativo.

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Conclui-se que a contratação de empresa para prestação de serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos do Município de São Marcos/RS, é indispensável para a saúde pública e qualidade ambiental do município, sendo este serviço essencial que deve ser oferecido à população.

Conclui-se também que atualmente a solução técnica adotada é a mais viável economicamente e que esta administração poderá continuar a busca pela viabilidade de soluções mais modernas e ambientalmente mais recomendadas.

11. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução 1 – Contratação de empresa especializada, com fornecimento de materiais/equipamentos e mão-de-obra para serviços de transportes de resíduos sólidos urbanos, através de processo licitatório, com caminhões compactadores, sendo que cada guarnição composta por um motorista.

Ainda destaca-se que os serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar e enquadram-se na classificação serviço comum de engenharia (art. 6º, inciso XXI, alínea a) Lei n.º 14.133/2021), todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR/PB.

São Marcos/RS, 21 de julho de 2025.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

DEFERIDO:
SECRETÁRIO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE