



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Em atenção às solicitações da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente, identificou-se de contratar empresa especializada para a prestação de serviços de destinação final dos resíduos sólidos urbanos, provenientes da coleta municipal, em aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes.

A contratação se faz indispensável para garantir a correta e segura disposição dos resíduos sólidos, atendendo às normas ambientais vigentes, especialmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), Lei Municipal nº 1008, de 14 de dezembro de 2016 que dispõe sobre a política municipal de resíduos sólidos e demais legislações correlatas.

Atualmente, o município não possui estrutura técnica ou local apropriado para a disposição final desses resíduos, tornando necessária a terceirização do serviço para empresa que possua aterro sanitário regularizado, com licenças ambientais atualizadas e capacidade operacional para receber os resíduos gerados.

A medida visa assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais de limpeza urbana, proteger a saúde da população, evitar danos ambientais e garantir o manejo adequado dos resíduos sólidos, observando critérios de eficiência, economicidade e sustentabilidade, conforme princípios da administração pública.

### 2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

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

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução dos serviços de destinação final dos resíduos sólidos urbanos, a empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, legais e operacionais:





### 3.1 Requisitos Legais e Ambientais

3.1.1 Possuir aterro sanitário devidamente licenciado junto ao órgão ambiental competente, com apresentação das licenças vigentes (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, conforme aplicável).

3.1.2 Estar regularizada perante os órgãos fiscalizadores (IBAMA, IMA-SC, entre outros, conforme exigência).

3.1.3 Cumprir integralmente as normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), normas do CONAMA e demais legislações ambientais aplicáveis.

### 3.2. Requisitos Técnicos do Serviço

3.2.1 O aterro sanitário deve possuir capacidade operacional para receber os resíduos sólidos gerados pelo município durante todo o período contratual.

3.2.2 A empresa deve garantir condições adequadas de operação do aterro sanitário, incluindo: compactação e cobertura dos resíduos; controle de vetores; sistema de drenagem de chorume; sistema de captação e queima/tratamento de gases; monitoramento ambiental periódico (solo, água e ar).

3.2.3 Os resíduos deverão ser recebidos **exclusivamente em área licenciada** e preparada para disposição final ambientalmente adequada.

### 3.3. Requisitos de Recebimento e Controle

3.3.1. O aterro deverá manter balança devidamente aferida, permitindo controle preciso do peso dos resíduos descarregados.

3.3.2. Em cada recebimento, deverá ser emitido comprovante contendo data, peso, horário e identificação do veículo.

3.3.3 Disponibilizar relatórios mensais consolidados, contendo o total de resíduos recebidos e demais informações solicitadas pelo Município.

### 3.4. Requisitos de Acessibilidade e Infraestrutura

3.4.1 O aterro sanitário deve possuir vias internas adequadas para acesso e manobra dos caminhões coletores contratados pelo Município.

3.4.2 O local deverá operar em horários compatíveis com a rotina de coleta municipal, garantindo o descarregamento sem atrasos.

### 3.5. Requisitos Administrativos





3.5.1 A contratada deverá manter equipe técnica capacitada e responsável por todas as operações.

3.5.2 Apresentar documentos comprobatórios de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme exigido em legislação de licitações e contratos.

3.5.3 Atender às determinações do Município e dos órgãos de controle, sempre que solicitadas.

### 3.6. Requisitos de Segurança e Saúde

3.6.1 Cumprimento das normas de saúde, segurança e proteção ambiental aplicáveis às operações do aterro.

3.6.2 Garantir que todos os colaboradores utilizem Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e sigam procedimentos seguros.

### 3.7. Requisito de Localização e Distância Máxima

3.7.1 O aterro utilizado deverá estar localizado a uma distância máxima de **100 km** da Sede do Município de São José do Cerrito - SC, a fim de garantir eficiência logística, reduzir custos operacionais, evitar atrasos no descarregamento e assegurar a continuidade do serviço essencial de coleta e destinação final dos resíduos. Distâncias maiores aumentariam custos, riscos operacionais e prejuízos ao serviço prestado, tornando necessária a limitação para garantir eficiência, economia e segurança ambiental.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para fins de dimensionamento da contratação e definição dos custos, apresenta-se a estimativa da quantidade de resíduos sólidos urbanos a serem encaminhados para destinação final em aterro sanitário licenciado.

Com base nos registros de coleta municipal, relatórios de anos anteriores e na média mensal de geração de resíduos, estima-se que o Município de São José do Cerrito gere aproximadamente:

- Quantidade média mensal:** 91,66 toneladas/mês
- Quantidade anual estimada:** 1.100 toneladas/ano

Com base na média mensal do último ano e dos demais anos, obteve-se o valor abaixo para os próximos 12 meses.





A projeção para o período contratual considera a variação sazonal da geração de resíduos, o crescimento populacional e possíveis oscilações decorrentes de atividades econômicas e eventos locais. Dessa forma, define-se como parâmetro para a contratação a estimativa total de:

**Quantidade total prevista para o período contratual: 1.100 toneladas/ano**

Essa estimativa serve como referência para fins de planejamento, podendo sofrer variações conforme a demanda real do serviço durante a vigência contratual, respeitando-se o regime de medição por tonelada efetivamente recebida no aterro sanitário.

## 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, existem diversas soluções tecnológicas e operacionais disponíveis no mercado. Contudo, considerando a realidade do Município de São José do Cerrito, a legislação vigente e a viabilidade técnica e econômica, destacam-se as seguintes alternativas:

### 5.1 Aterro Sanitário Licenciado (Solução Prioritária e Viável)

Consiste na disposição final de resíduos sólidos em aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes. Essa solução é amplamente consolidada no mercado brasileiro, apresenta custos operacionais compatíveis com a realidade municipal e atende integralmente às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

É a alternativa mais disponível, economicamente viável e segura para municípios de pequeno porte, como São José do Cerrito - SC.

### 5.2 Usinas de Triagem e Compostagem

A solução envolve triagem dos resíduos recicláveis e compostagem da fração orgânica. Embora ambientalmente adequada, essa alternativa exige:

Implantação e operação de unidades próprias;

Equipe especializada;

Investimentos elevados em infraestrutura;

Volume mínimo de resíduos para viabilidade econômica.

No cenário atual do município, não se mostra viável, mas pode ser estudada como solução complementar ou futura.

### 5.3 Usinas de Tratamento Mecânico-Biológico (TMB)





Sistema avançado que combina separação automatizada de resíduos com tratamento biológico. Apesar de eficaz, possui: Alto custo de implantação;

Necessidade de tecnologia sofisticada;

Dependência de grandes volumes de resíduos.

É uma solução normalmente adotada por consórcios intermunicipais de grande porte, não sendo economicamente favorável ao município isoladamente.

#### **5.4 Incineração ou Tratamento Térmico**

Tecnologia utilizada para redução significativa do volume de resíduos. No entanto apresenta custos muito elevados;

Requer licenciamento ambiental rigoroso;

Demanda resíduos com características específicas;

Não é recomendada para municípios de pequeno porte devido à baixa relação custo-benefício.

Portanto, não é uma alternativa viável para o presente contrato.

#### **5.5 Coleta Seletiva com Parcerias para Reciclagem**

Embora seja parte importante da gestão integrada de resíduos, não substitui a necessidade de destinação final da fração rejeito. Pode ser utilizada de forma complementar, mas não elimina a exigência de contratação de um aterro sanitário.

Conclui-se, que após a análise das alternativas disponíveis no mercado, verifica-se que a solução tecnicamente adequada, legalmente exigível e economicamente viável para o Município de São José do Cerrito - SC é a destinação dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário devidamente licenciado, operado por empresa especializada. As demais alternativas, embora existentes, não atendem às condições técnicas, econômicas e operacionais necessárias para implantação imediata no município.

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Estima-se para a contratação almejada o valor de R\$ 231.000,00 (duzentos e trinta e um mil reais).





ITEM	DESCRIPTIVO	UNID	QTD
01	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NÃO RECICLÁVEIS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO/SC.	TON	1.100

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 023/2023, 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 São José do Cerrito-SC, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no Município de São José do Cerrito - SC, mediante recebimento, pesagem, registro e disposição final dos resíduos em aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes.

A solução contempla todas as etapas necessárias para garantir o cumprimento das exigências legais e ambientais referentes ao manejo dos resíduos classificados como rejeitos, provenientes da coleta pública municipal. O processo envolve:

### 7.1 Geração e Coleta dos Resíduos

Os resíduos sólidos urbanos são gerados diariamente pela população e coletados pelos serviços regulares de limpeza urbana do Município. Após a coleta, os resíduos devem ser transportados diretamente ao aterro sanitário contratado.

### 7.2 Transporte até o Aterro Sanitário

O transporte será realizado pelos veículos oficialmente designados pelo Município, que se deslocarão até o aterro sanitário da empresa contratada, seguindo os horários e rotinas operacionais da coleta municipal.

### 7.3 Recebimento no Aterro Sanitário

Ao chegarem ao aterro, os resíduos serão recebidos pela empresa contratada, que deverá:

Realizar a pesagem em balança aferida;





Registrar data, horário, peso e identificação do veículo;

Liberar comprovante de recebimento ao Município.

Esses procedimentos permitirão o controle e a rastreabilidade dos resíduos descartados.

#### **7.4 Disposição Final Ambientalmente Adequada**

Os resíduos deverão ser dispostos no aterro sanitário licenciado, com observância de todos os requisitos técnicos de operação, incluindo: Compactação e cobertura diária;

Controle de vetores;

Manejo de chorume;

Monitoramento ambiental;

Controle de gases e estabilidade das áreas aterradas.

A contratada deverá manter o aterro em plena conformidade com as normas do CONAMA e demais legislações ambientais aplicáveis.

#### **7.5 Gestão, Controle e Relatórios**

A empresa deverá disponibilizar ao Município:

Relatórios mensais contendo os volumes recebidos; Registros de pesagem;

Documentação comprobatória de regularidade da operação e licenciamento ambiental.

Essas informações garantirão a transparência e o controle eficiente do serviço.

A solução como um todo integra coleta, transporte, recebimento, registro e destinação final, assegurando que os resíduos sólidos urbanos tenham tratamento adequado, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e proteção ao meio ambiente. Além disso, supre uma necessidade essencial do Município, que não dispõe de aterro sanitário próprio, tornando indispensável a contratação de empresa especializada.

A solução proposta garante a continuidade do serviço público de limpeza urbana, reduz riscos sanitários, previne danos ambientais e cumpre as exigências legais e regulatórias. A contratação assegura que o Município de São José do Cerrito-SC execute uma gestão responsável e sustentável dos resíduos sólidos urbanos, assegurando qualidade, regularidade e conformidade ambiental.

### **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 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 deverão 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 dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Sendo neste caso viável o parcelamento da contratação.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

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

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

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.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

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 Decreto 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) encaminhamento do processo para análise da controladoria interna;
- h) publicação e divulgação do edital e anexos;





- i) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- j) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- k) assinatura e publicação do contrato; e
- l) realização de empenho.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Contaminação do Solo	<ul style="list-style-type: none"><li>• A contratada deverá adotar a utilização de aterro sanitário com base impermeabilizada (geomembrana + camada de proteção);</li><li>• Manejo correto das células de disposição;</li><li>• Monitoramento geotécnico do solo nas áreas de influência.</li></ul>
Proliferação de Vetores e Animais Sinantrópicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cobertura diária dos resíduos com solo ou material adequado;</li><li>• Controle de vetores com práticas integradas (barreiras, manejo, monitoramento);</li><li>• Operação adequada, evitando disposição a céu aberto.</li></ul>





Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

### **13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

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.

São José do Cerrito, SC, 24 de abril de 2026.

**NELSON RODRIGUES DE SOUZA**

**Secretário Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente**

