



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Serviços, Urbanismo e Meio Ambiente.

Objeto: Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa ou empresas especializadas na prestação de serviços de coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada de resíduos volumosos e inservíveis não perigosos, bem como serviços de limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo e estruturas correlatas de drenagem pluvial, para atendimento das necessidades do Município de São José do Cerrito/SC.

Fundamentação: Art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Documento de origem: Documento de Formalização da Demanda – DFD da Secretaria requisitante.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021

1.1. A presente contratação decorre da necessidade de assegurar condições adequadas de limpeza urbana, gerenciamento de resíduos sólidos e manutenção da infraestrutura de drenagem pluvial do Município de São José do Cerrito/SC.

1.2. A Administração Municipal necessita manter condições operacionais para o recolhimento e a destinação ambientalmente adequada de resíduos volumosos e materiais inservíveis provenientes de atividades domiciliares, comerciais e de limpeza urbana, que, em razão de suas características físicas e dimensões, não são necessariamente compatíveis com os procedimentos ordinários de coleta de resíduos domiciliares.

1.3. Entre os materiais potencialmente abrangidos encontram-se móveis inutilizados, colchões, madeiras, sucatas e outros resíduos volumosos não perigosos, desde que compatíveis com a classificação ambiental e com as atividades autorizadas das unidades receptoras.

1.4. O descarte inadequado desses materiais em terrenos, margens de vias, áreas públicas e locais não autorizados pode favorecer a proliferação de vetores, comprometer as condições sanitárias, provocar obstruções em estruturas de drenagem e gerar impactos ambientais.





1.5. Paralelamente, o Município necessita executar serviços de limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo, poços de visita e estruturas correlatas de drenagem pluvial, especialmente diante do acúmulo de sedimentos, terra, areia e outros materiais que prejudicam o escoamento das águas.

1.6. A obstrução dessas estruturas pode contribuir para alagamentos, erosões, danos à infraestrutura viária, dificuldades de circulação e riscos à segurança da população.

1.7. A execução dos serviços demanda equipamentos especializados, veículos apropriados, mão de obra capacitada e procedimentos de controle ambiental, não sendo suficiente pressupor que a estrutura operacional ordinária da Administração esteja integralmente apta a atender essas necessidades.

1.8. O problema administrativo a ser solucionado consiste, portanto, na necessidade de assegurar disponibilidade de serviços especializados, em condições técnicas, econômicas, ambientais e sanitárias adequadas, para atendimento de demandas periódicas, eventuais e emergenciais.

1.9. A contratação deverá observar os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade, da prevenção de danos ambientais e da proteção da saúde pública.

2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso II

2.1. A demanda está relacionada às atribuições institucionais do Município quanto à limpeza urbana, ao manejo de resíduos sólidos, à conservação das vias públicas e à manutenção do sistema de drenagem pluvial.

2.2. A contratação deverá ser compatibilizada com os instrumentos de planejamento e orçamento municipal, especialmente o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual.





2.3. Caso o Município tenha elaborado Plano de Contratações Anual para o exercício correspondente, deverá ser verificada a inclusão da presente demanda ou providenciada a justificativa administrativa de sua necessidade.

2.4. A inexistência de Plano de Contratações Anual, quando não obrigatório ou não elaborado pela Administração, não impede a contratação, desde que sejam observados os demais requisitos legais de planejamento.

2.5. A unidade requisitante deverá verificar a compatibilidade da solução com os instrumentos municipais de planejamento do saneamento básico e de gestão integrada de resíduos sólidos, quando existentes.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso III

3.1. Requisitos gerais

3.1.1. A contratação deverá contemplar a execução de serviços especializados, de forma parcelada e mediante Ordens de Serviço, conforme a necessidade da Administração.

3.1.2. As empresas contratadas deverão fornecer todos os equipamentos, veículos, operadores, trabalhadores, ferramentas, materiais, combustíveis e demais recursos necessários à execução integral dos serviços.

3.1.3. Os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação ambiental, sanitária, trabalhista e de segurança aplicável.

3.1.4. Os requisitos de habilitação deverão guardar pertinência e proporcionalidade com a natureza e a complexidade de cada item, evitando exigências que restrinjam indevidamente a competitividade.

3.2. Requisitos específicos do item 01

3.2.1. O item 01 compreenderá coleta, carregamento, transporte e destinação ambientalmente adequada de resíduos volumosos e inservíveis não perigosos, nos locais indicados pela Administração.





3.2.2. Os resíduos deverão ser encaminhados a unidades regularmente licenciadas ou autorizadas, conforme a natureza dos materiais e a operação ambiental pretendida.

3.2.3. Deverá ser observada a ordem de prioridade estabelecida no art. 9º da Lei Federal nº 12.305/2010, privilegiando, quando tecnicamente viáveis, reutilização, reciclagem e tratamento, reservando-se a disposição final ambientalmente adequada aos rejeitos.

3.2.4. A contratada deverá demonstrar regularidade das atividades sujeitas a licenciamento ambiental, incluindo transporte e destinação, quando legalmente exigível.

3.2.5. Será admitida a utilização de unidades receptoras operadas por terceiros, desde que ambientalmente regulares e aptas ao recebimento dos resíduos abrangidos.

3.2.6. Não será exigida a propriedade de aterro, central de triagem ou unidade de tratamento pela licitante, salvo hipótese excepcional devidamente fundamentada.

3.2.7. Resíduos perigosos, resíduos de serviços de saúde sujeitos a gerenciamento específico e outros materiais que demandem tratamento não abrangido pelo objeto deverão ser excluídos da execução ordinária.

3.2.8. Os resíduos sujeitos a sistemas específicos de logística reversa deverão receber o encaminhamento legalmente adequado, não sendo admitida sua disposição indiscriminada em aterro.

3.3. Requisitos específicos do item 02

3.3.1. Os serviços deverão abranger limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo, poços de visita e estruturas correlatas de drenagem pluvial.

3.3.2. Deverão ser utilizados equipamentos adequados à natureza das intervenções, incluindo caminhão combinado de hidrojateamento e sucção a vácuo, quando necessário.

3.3.3. A contratada deverá disponibilizar operadores capacitados, equipamentos em condições regulares de funcionamento e recursos necessários à sinalização e à segurança dos locais de trabalho.

3.3.4. Os sedimentos, lodos e demais resíduos retirados deverão ser recolhidos, acondicionados, transportados e destinados conforme suas características e classificação ambiental.





3.3.5. A execução deverá preservar a integridade das estruturas existentes, evitando danos decorrentes da utilização inadequada dos equipamentos.

3.3.6. Quando identificados materiais com indícios de contaminação ou periculosidade não abrangidos pelo objeto, a contratada deverá comunicar a fiscalização para definição das providências pertinentes.

3.4. Requisitos sanitários e de segurança

3.4.1. A execução deverá observar medidas de prevenção de exposição da população e dos trabalhadores a agentes biológicos, resíduos contaminados, vazamentos, derramamentos e outros riscos inerentes às atividades.

3.4.2. Deverão ser fornecidos e utilizados equipamentos de proteção individual e coletiva adequados aos riscos identificados.

3.4.3. Serão observadas as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-6, NR-12, NR-33 e NR-35, quando incidentes sobre as atividades efetivamente executadas.

3.4.4. A exigência de alvará sanitário ou licença específica deverá estar vinculada à efetiva incidência da legislação sobre a atividade, não sendo admitida exigência genérica sem fundamento legal.

3.5. Requisitos de fiscalização e medição

3.5.1. Os serviços deverão ser executados exclusivamente mediante autorização da Administração.

3.5.2. O item 01 será medido em metros cúbicos de resíduos efetivamente coletados e destinados, mediante metodologia objetiva de aferição definida no Termo de Referência.

3.5.3. O item 02 será medido por hora efetiva de execução, mediante registros de início e término das intervenções, identificação dos equipamentos e validação da fiscalização.

3.5.4. Não serão remunerados quantitativos não executados, capacidade volumétrica não utilizada ou períodos improdutivos não autorizados.





3.5.5. Os comprovantes de transporte, recebimento e destinação ambientalmente adequada deverão ser apresentados quando legalmente exigíveis, sem prejuízo de documentação complementar de fiscalização.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

Art. 18, § 1º, inciso IV

4.1. Quantitativos estimados

Item	Descrição resumida	Unidade	Quantidade
01	Coleta, transporte e destinação ambientalmente adequados de resíduos volumosos e inservíveis	m ³	600
02	Limpeza e desobstrução de bueiros e bocas de lobo	Hora	300

4.2. Justificativa do quantitativo do item 01

4.2.1. O quantitativo de 600 m³ foi estabelecido com base na quantidade anteriormente utilizada pelo Município de São José do Cerrito/SC no Pregão nº 019/2024.

4.2.2. A contratação anterior constitui parâmetro administrativo para dimensionamento da demanda, considerando a permanência da necessidade de recolhimento e destinação ambientalmente adequada de resíduos volumosos.

4.2.3. A estimativa corresponde ao quantitativo anteriormente licitado, não significando, necessariamente, que todo o volume tenha sido efetivamente executado.

4.2.4. Deverão integrar os autos os documentos do Pregão nº 019/2024 que comprovem a quantidade utilizada como referência.

4.2.5. Recomenda-se consultar, quando disponíveis, as ordens de serviço, os boletins de medição e os registros de execução da contratação anterior, a fim de avaliar a adequação do quantitativo à demanda atual.

4.2.6. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, os 600 m³ representam estimativa para o período, sem obrigação de contratação integral.





4.3. Justificativa do quantitativo do item 02

4.3.1. O item 02 corresponde à primeira contratação específica da Administração Municipal para serviços de limpeza e desobstrução de bueiros e bocas de lobo mediante equipamentos especializados.

4.3.2. Não existe, portanto, histórico contratual diretamente comparável que permita apurar a estimativa com base em horas anteriormente executadas.

4.3.3. A quantidade de 300 horas foi indicada pela Secretaria requisitante como estimativa inicial para atendimento de demandas preventivas, corretivas e emergenciais durante o período de referência.

4.3.4. A estimativa considera a necessidade de atendimento de estruturas localizadas nas áreas urbana e rural, a possibilidade de acúmulo de sedimentos e resíduos e a ocorrência de obstruções relacionadas a eventos climáticos.

4.3.5. Para demonstrar a razoabilidade do quantitativo, a Secretaria deverá complementar os autos com memorial de estimativa, preferencialmente contendo:

- a) relação ou estimativa de pontos de drenagem que demandam manutenção;
- b) previsão de intervenções preventivas;
- c) estimativa de intervenções corretivas;
- d) duração média prevista para cada tipo de atendimento;
- e) justificativa da reserva de horas para situações extraordinárias.

4.3.6. A memória de cálculo poderá utilizar a seguinte metodologia:

Quantidade estimada de horas = número previsto de intervenções × duração média estimada por intervenção + reserva técnica justificada.

4.3.7. Na ausência de registros anteriores, a estimativa deverá ser validada por manifestação técnica da Secretaria, considerando as características da rede municipal de drenagem e a capacidade operacional dos equipamentos.

4.3.8. A inexistência de contratação anterior não impede a estimativa prospectiva, desde que seus fundamentos sejam documentados e compatíveis com a necessidade administrativa.





4.3.9. As 300 horas representam limite estimado para planejamento, não gerando obrigação de utilização integral.

4.4. Interdependência dos quantitativos

4.4.1. Embora ambos os itens estejam relacionados à limpeza urbana e à preservação ambiental, possuem unidades de medição, equipamentos e métodos de execução distintos.

4.4.2. Não se identifica necessidade técnica de vincular a contratação de um item à execução do outro.

4.4.3. A execução parcelada permitirá adequar os quantitativos às necessidades efetivas, evitando contratações desnecessárias.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Art. 18, § 1º, inciso V

5.1. Alternativa 1 — Execução integral pela Administração

5.1.1. Consiste na utilização de servidores, veículos, equipamentos e instalações próprios para execução dos serviços.

5.1.2. A alternativa poderia reduzir a dependência de fornecedores externos, mas exigiria comprovação de disponibilidade de estrutura operacional, veículos especializados, pessoal capacitado e meios regulares de destinação dos resíduos.

5.1.3. Para o item 02, a execução direta demandaria, em especial, equipamento de hidrojateamento e sucção, operadores capacitados e estrutura de manutenção.

5.1.4. Não foram apresentados elementos que demonstrem a existência de capacidade municipal suficiente para a execução integral dos dois serviços.

5.1.5. Dessa forma, a execução direta não se apresenta, neste momento, como solução comprovadamente viável para atendimento integral da demanda.

5.2. Alternativa 2 — Aquisição de veículos e equipamentos especializados





5.2.1. Consiste na aquisição de caminhões, equipamentos de hidrojateamento e sucção, recipientes e demais recursos operacionais necessários.

5.2.2. Essa alternativa poderia ser considerada em planejamento de longo prazo, caso demonstradas demanda permanente, frequência de utilização e viabilidade econômica.

5.2.3. Entretanto, envolveria investimento inicial, manutenção, depreciação, seguros, operadores, combustível, licenciamento e estrutura de destinação de resíduos.

5.2.4. A ausência de histórico específico de utilização do item 02 dificulta demonstrar, neste momento, a economicidade da aquisição de equipamentos próprios.

5.2.5. A alternativa não foi selecionada, sem prejuízo de avaliação futura caso a Administração venha a dispor de dados suficientes sobre a frequência e os custos das intervenções.

5.3. Alternativa 3 — Contratação conjunta dos dois serviços em lote único

5.3.1. Consiste na contratação de uma única empresa responsável pela execução integral dos serviços.

5.3.2. A alternativa poderia simplificar a interlocução administrativa, mas reuniria atividades com características técnicas e exigências operacionais distintas.

5.3.3. O agrupamento poderia restringir a participação de empresas especializadas apenas em coleta e manejo de resíduos ou apenas em hidrojateamento e sucção.

5.3.4. Não foram identificadas razões técnicas suficientes para tornar indispensável a contratação conjunta.

5.3.5. Por esse motivo, o agrupamento em lote único não se mostra a alternativa preferencial.

5.4. Alternativa 4 — Contratação de serviços especializados por itens independentes

5.4.1. Consiste na contratação de empresas especializadas, mediante licitação com julgamento por item, para execução dos serviços conforme as demandas efetivas.

5.4.2. A solução permite adequar os requisitos de habilitação à atividade executada, ampliar a competição, evitar investimentos imediatos em equipamentos próprios e remunerar apenas os serviços efetivamente realizados.



5.4.3. A pesquisa de mercado identificou fornecedores privados e procedimentos de contratação pública em municípios catarinenses para serviços de natureza semelhante.

5.4.4. As referências demonstram a existência de mercado fornecedor para as atividades, embora a pesquisa de preços deva observar as diferenças de escopo, unidade de medição e custos incluídos.

5.4.5. A alternativa apresenta maior aderência às necessidades atuais da Administração, desde que acompanhada de critérios objetivos de medição, fiscalização e regularidade ambiental.

5.5. Solução escolhida

5.5.1. Recomenda-se a contratação de serviços especializados por itens independentes, mediante Sistema de Registro de Preços.

5.5.2. A solução apresenta vantagens operacionais e administrativas em razão da execução sob demanda, da possibilidade de contratação de fornecedores distintos e da ausência de obrigação de utilização integral dos quantitativos.

5.5.3. A escolha deverá ser confirmada pela análise de economicidade e pela validação das condições técnicas do Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso VI

6.1. A estimativa de preços foi elaborada com fundamento no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante análise de propostas comerciais, referências de procedimentos licitatórios e informações de contratações públicas.

6.2. Foram priorizadas fontes de municípios de Santa Catarina, considerando a proximidade geográfica e a potencial semelhança das condições de execução.

6.3. A pesquisa avaliou a compatibilidade dos serviços, as unidades de medição e a natureza dos preços, distinguindo propostas comerciais, preços estimados em editais e preços homologados.





6.4. Foram afastadas referências incompatíveis com a unidade ou o escopo do item 01, especialmente contratações de resíduos medidos por tonelada que não poderiam ser convertidas diretamente para metros cúbicos sem fundamentação técnica.

6.5. A pesquisa consolidada propôs a utilização da mediana como parâmetro estatístico.

6.6. Quadro de preços referenciais

Item	Quantidade	Unidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
01 — Coleta, transporte e destinação de resíduos volumosos	600	m ³	R\$ 350,00	R\$ 210.000,00
02 — Desobstrução de bueiros e bocas de lobo	300	Hora	R\$ 507,57	R\$ 152.271,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO				R\$ 362.271,00

6.7. O valor global estimado da contratação é de **R\$ 362.271,00 (trezentos e sessenta e dois mil, duzentos e setenta e um reais)**.

6.8. Os valores correspondem à última consolidação proposta na pesquisa de preços e deverão ser ratificados pela unidade competente antes da aprovação definitiva do orçamento.

6.9. A ratificação deverá considerar, especialmente, a comprovação da compatibilidade da referência pública utilizada no item 01, a abrangência das propostas comerciais quanto à destinação dos resíduos e a documentação do preço homologado utilizado como referência no item 02.

6.10. O relatório de pesquisa de preços e seus documentos comprobatórios deverão integrar os autos como anexos deste ETP.

6.11. Caso a validação das fontes resulte em alteração dos preços, deverão ser atualizados este item, o Termo de Referência e os demais documentos que contenham o orçamento estimado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Art. 18, § 1º, inciso VII





7.1. Caracterização da solução

7.1.1. A solução consiste na realização de pregão eletrônico, mediante Sistema de Registro de Preços, para contratação de dois itens independentes de serviços especializados.

7.1.2. Os serviços serão executados conforme a demanda, mediante Ordens de Serviço expedidas pela Administração.

7.1.3. A adoção do pregão eletrônico pressupõe a caracterização dos serviços como comuns, mediante especificações objetivas de desempenho e qualidade usuais no mercado, a ser confirmada no Termo de Referência.

7.2. Execução do item 01

7.2.1. A contratada deverá realizar a coleta e o carregamento dos resíduos nos locais autorizados, utilizando veículos e equipamentos apropriados.

7.2.2. Os materiais deverão ser transportados e encaminhados a unidades ambientalmente regulares, respeitadas as características e a classificação dos resíduos.

7.2.3. O serviço compreenderá todos os custos necessários à execução integral, inclusive mão de obra, equipamentos, transporte, operações de destinação e encargos incidentes.

7.2.4. A fiscalização deverá acompanhar a execução mediante registros de coleta, aferição de volume, identificação dos veículos e documentação de recebimento e destinação.

7.3. Execução do item 02

7.3.1. A contratada deverá executar os serviços de limpeza e desobstrução nos locais indicados, empregando equipamentos compatíveis com as condições das estruturas.

7.3.2. As intervenções poderão abranger ações preventivas, corretivas e atendimentos prioritários.

7.3.3. A fiscalização deverá registrar os horários efetivos de trabalho, a identificação da equipe e dos equipamentos, os locais atendidos e as atividades executadas.

7.3.4. Sempre que possível, deverão ser produzidos registros fotográficos das condições anteriores e posteriores às intervenções.





7.3.5. Os resíduos removidos deverão receber manejo e destinação ambientalmente adequados.

7.4. Critérios de medição

7.4.1. O item 01 será remunerado por metro cúbico efetivamente coletado e destinado.

7.4.2. O Termo de Referência deverá estabelecer metodologia objetiva de cubagem, vedada a remuneração com base exclusivamente na capacidade nominal do veículo quando não integralmente utilizada.

7.4.3. O item 02 será remunerado por hora efetiva de execução, mediante boletins de medição validados pela fiscalização.

7.4.4. O Termo de Referência deverá disciplinar o tratamento dos deslocamentos, mobilizações, paralisações e demais períodos que não correspondam à execução efetiva.

7.4.5. Os critérios deverão permitir aferição objetiva dos quantitativos, prevenindo pagamentos indevidos e divergências contratuais.

7.5. Atendimento das demandas

7.5.1. Os serviços serão executados nos locais indicados pela Administração, abrangendo as áreas urbana e rural do Município.

7.5.2. Os prazos de mobilização e atendimento deverão ser definidos no Termo de Referência com base na urgência das ocorrências e na viabilidade operacional do mercado.

7.5.3. Eventuais exigências de atendimento emergencial deverão ser tecnicamente justificadas, evitando restrições desproporcionais à participação de empresas sediadas fora do Município.

7.6. Sistema de Registro de Preços

7.6.1. O Sistema de Registro de Preços mostra-se adequado diante da natureza parcelada e variável das demandas.

7.6.2. A Ata de Registro de Preços terá vigência de um ano, admitida prorrogação por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, conforme o art. 84 da Lei nº 14.133/2021.





7.6.3. A existência de preços registrados não obrigará a Administração à contratação integral dos quantitativos.

7.6.4. Os instrumentos contratuais decorrentes observarão os prazos e as condições previstos na legislação e no edital.

7.7. Manutenção e assistência técnica

7.7.1. Por se tratar de contratação de serviços executados com equipamentos de propriedade ou disponibilidade da contratada, a manutenção preventiva e corretiva desses equipamentos será de sua responsabilidade.

7.7.2. A contratada deverá assegurar a disponibilidade operacional necessária à execução, sem transferência à Administração dos custos ordinários de manutenção.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso VIII

8.1. A contratação será parcelada em dois itens independentes, considerando as diferenças técnicas, operacionais e de mercado existentes entre os serviços.

8.2. O item 01 envolve coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada de resíduos volumosos e inservíveis.

8.3. O item 02 envolve limpeza e desobstrução de estruturas de drenagem, com utilização de equipamentos especializados de hidrojateamento e sucção.

8.4. Embora relacionados à limpeza urbana e à proteção ambiental, os serviços não apresentam interdependência técnica que exija sua execução por uma única empresa.

8.5. A contratação em lote único poderia restringir a competitividade ao exigir que uma mesma licitante possuísse capacidade operacional para ambas as atividades.

8.6. O parcelamento permitirá a participação de empresas especializadas em apenas um dos itens, ampliando a disputa e favorecendo a obtenção de propostas vantajosas.

8.7. A divisão também permitirá estabelecer exigências de habilitação específicas e proporcionais a cada serviço.





8.8. O critério de julgamento recomendado é o de **menor preço por item**, vedada a exigência de atendimento cumulativo aos requisitos técnicos de ambos os itens por empresa que dispute apenas um deles.

8.9. Conclui-se que o parcelamento é tecnicamente viável, economicamente recomendável e compatível com os princípios da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Art. 18, § 1º, inciso IX

9.1. A contratação pretende assegurar a execução eficiente de serviços necessários à manutenção das condições de limpeza urbana, proteção ambiental e funcionamento da drenagem pluvial.

9.2. Esperam-se os seguintes resultados:

- a) redução do acúmulo e do descarte irregular de resíduos volumosos;
- b) melhoria das condições sanitárias dos espaços públicos;
- c) redução de riscos relacionados à proliferação de vetores e à exposição inadequada a resíduos;
- d) ampliação da capacidade de atendimento das demandas de limpeza e desobstrução de estruturas de drenagem;
- e) redução de ocorrências associadas a obstruções de bueiros e bocas de lobo;
- f) melhoria das condições de conservação da infraestrutura urbana e rural;
- g) execução dos serviços mediante demanda efetiva, evitando custos de manutenção de estrutura própria eventualmente ociosa;
- h) controle dos quantitativos executados e dos valores pagos;
- i) rastreabilidade ambiental dos resíduos manejados, quando exigível;
- j) ampliação da competitividade pela contratação em itens independentes.





9.3. A economicidade decorrerá da competição entre fornecedores, da remuneração por serviços efetivamente executados e da utilização de equipamentos especializados sem necessidade de aquisição imediata pela Administração.

9.4. A fiscalização deverá acompanhar os resultados mediante indicadores compatíveis com cada item, tais como volumes coletados, horas efetivamente executadas, locais atendidos, regularidade da destinação e cumprimento dos prazos de atendimento.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso X

10.1. Antes da conclusão da fase preparatória e da formalização das contratações, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada execução e fiscalização dos serviços.

10.2. Para o item 01, deverão ser identificadas as categorias de resíduos abrangidas pelo objeto, suas condições de manejo e as alternativas ambientalmente adequadas de destinação.

10.3. A Secretaria deverá confirmar a metodologia de aferição volumétrica a ser utilizada, assegurando critérios objetivos de medição.

10.4. Para o item 02, deverão ser definidos os procedimentos de registro e validação das horas efetivamente trabalhadas, bem como as condições de atendimento programado e emergencial.

10.5. A unidade requisitante deverá complementar a memória de cálculo das 300 horas previstas para o item 02, conforme metodologia indicada no item 4 deste ETP.

10.6. Deverá ser confirmada a compatibilidade integral das referências utilizadas na pesquisa de preços e formalizada a aprovação do orçamento estimado.

10.7. A Administração deverá verificar a existência de contratos vigentes que possam apresentar sobreposição com os serviços pretendidos.

10.8. Deverão ser designados formalmente o gestor e os fiscais da contratação, observadas as atribuições estabelecidas no art. 117 da Lei nº 14.133/2021.





10.9. Os responsáveis pela fiscalização deverão receber orientações sobre medição volumétrica, controle de horas, conferência de Ordens de Serviço e verificação da documentação ambiental.

10.10. A Secretaria deverá definir os responsáveis pela emissão das Ordens de Serviço, pelo acompanhamento das intervenções e pela validação dos boletins de medição.

10.11. Deverão ser estabelecidos procedimentos de comunicação de ocorrências, registros fotográficos, tratamento de inconformidades e verificação de eventuais danos à infraestrutura pública.

10.12. O Termo de Referência deverá incorporar as condições operacionais necessárias ao adequado cumprimento dessas providências.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Art. 18, § 1º, inciso XI

11.1. Os serviços pretendidos apresentam relação funcional com atividades municipais de coleta regular de resíduos sólidos urbanos, limpeza de vias públicas, conservação de estradas e manutenção da drenagem pluvial.

11.2. Entretanto, não foi identificada necessidade técnica de execução conjunta ou contratação simultânea de outros serviços como condição indispensável à solução proposta.

11.3. A Administração deverá verificar a existência de contratos vigentes relacionados à coleta de resíduos domiciliares, à destinação de resíduos, à limpeza urbana e à manutenção de infraestrutura, a fim de evitar sobreposição de objetos.

11.4. A contratação anteriormente realizada por meio do Pregão nº 019/2024 constitui referência de planejamento para o quantitativo do item 01, devendo ser verificada sua situação contratual e eventual saldo de execução.

11.5. O item 02 constitui primeira contratação específica da Administração para os serviços de desobstrução mediante equipamentos especializados, não havendo histórico contratual próprio informado.





11.6. Não se recomenda vincular a execução de um dos itens à contratação do outro, diante da independência operacional das atividades.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Art. 18, § 1º, inciso XII

12.1. Impactos potenciais

12.1.1. A execução dos serviços poderá produzir impactos ambientais relacionados à emissão de gases e ruídos pelos veículos, ao consumo de combustível e água, ao transporte de resíduos e ao risco de vazamentos ou destinação inadequada.

12.1.2. No item 01, os principais riscos envolvem descarte irregular, mistura de resíduos incompatíveis, transporte sem acondicionamento adequado e encaminhamento a unidades não autorizadas.

12.1.3. No item 02, destacam-se riscos associados ao manejo de sedimentos, lodos e materiais retirados das estruturas de drenagem, incluindo eventual presença de contaminantes.

12.1.4. A execução inadequada poderá causar derramamentos, obstruções adicionais, contaminação do solo e da água ou exposição indevida da população e dos trabalhadores.

12.2. Medidas mitigadoras

12.2.1. Deverão ser utilizados veículos e equipamentos em condições adequadas de conservação e manutenção.

12.2.2. Os resíduos deverão ser transportados de modo a evitar derramamentos, dispersão de materiais e contaminação ambiental.

12.2.3. As operações deverão observar a classificação dos resíduos e as condições estabelecidas nas licenças ou autorizações ambientais pertinentes.

12.2.4. Deverá ser priorizada, quando tecnicamente viável, a destinação para reutilização, reciclagem e tratamento, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

12.2.5. A disposição final em aterro deverá limitar-se aos materiais e rejeitos cuja destinação seja legalmente compatível com essa operação.





12.2.6. Os resíduos removidos das estruturas de drenagem não poderão ser descartados em vias públicas, terrenos, cursos d'água ou unidades não autorizadas.

12.2.7. Deverão ser observadas as exigências aplicáveis de Manifesto de Transporte de Resíduos, certificados de destinação e demais instrumentos de rastreabilidade.

12.2.8. A contratada deverá adotar medidas de prevenção e contenção de vazamentos, inclusive em situações de acidente durante o transporte.

12.2.9. Deverão ser adotadas práticas de uso racional de água, combustível e demais insumos, sem prejuízo da eficiência operacional.

12.2.10. Os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção compatíveis com os riscos das atividades.

12.3. Logística reversa

12.3.1. Quando forem identificados materiais sujeitos a sistemas específicos de logística reversa, deverão ser observadas as obrigações legais pertinentes.

12.3.2. O encaminhamento desses materiais deverá ocorrer por meio de canais ou operadores autorizados, quando aplicável, evitando sua destinação inadequada juntamente com resíduos comuns.

12.4. Sustentabilidade da solução

12.4.1. A contratação contribui para a melhoria da gestão ambiental municipal, desde que acompanhada de controle da origem, classificação, transporte e destinação dos resíduos.

12.4.2. A execução sob demanda também favorece o uso racional dos recursos públicos, evitando deslocamentos e operações desnecessárias.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso XIII

13.1. O presente Estudo Técnico Preliminar demonstrou a necessidade administrativa de contratação de serviços especializados para coleta, transporte e destinação ambientalmente





adequada de resíduos volumosos e inservíveis, bem como para limpeza e desobstrução de estruturas de drenagem pluvial.

13.2. O levantamento das alternativas disponíveis indicou que a contratação de serviços especializados, por itens independentes e mediante Sistema de Registro de Preços, apresenta maior aderência às necessidades atuais da Administração.

13.3. A solução evita a necessidade imediata de aquisição de equipamentos especializados, permite execução parcelada e possibilita a participação de fornecedores com experiência específica em cada atividade.

13.4. A pesquisa de preços consolidada apresentou valor global referencial de R\$ 362.271,00, sujeito à validação final das fontes e das condições técnicas de execução.

13.5. A contratação deverá assegurar critérios objetivos de medição, regularidade ambiental, rastreabilidade dos resíduos e fiscalização efetiva das operações.

13.6. Considerando os elementos examinados, conclui-se pela **viabilidade técnica e econômica preliminar da solução proposta**, condicionada à conclusão das providências de planejamento ainda pendentes, especialmente:

- a) juntada da documentação do Pregão nº 019/2024 que fundamenta o quantitativo do item 01;
- b) complementação e validação da memória de cálculo das 300 horas estimadas para o item 02;
- c) ratificação da pesquisa de preços e das fontes utilizadas;
- d) definição definitiva dos critérios de medição e pagamento;
- e) especificação das categorias de resíduos abrangidas e dos requisitos ambientais aplicáveis;
- f) verificação da inexistência de sobreposição com contratos vigentes;
- g) elaboração do Termo de Referência em conformidade com as conclusões deste estudo.

13.7. Atendidas essas condições, a contratação mostra-se adequada à satisfação do interesse público, observados os princípios e requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021.





13.8. Recomenda-se o prosseguimento da fase preparatória, com adoção das providências necessárias à consolidação do Termo de Referência e à realização do procedimento licitatório.

São José do Cerrito, SC, 21 de outubro de 2026.



Documento assinado digitalmente
NELSON RODRIGUES DE SOUZA
Data: 21/10/2026 20:03:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NELSON RODRIGUES DE SOUZA
Secretaria Municipal de Serviços, Urbanismo e Meio Ambiente

