



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado nos termos da Lei nº 14.133/2021, visando subsidiar a contratação de empresa especializada para prestação integrada de serviços de locação ou instalação de estação de transbordo para recebimento de resíduos sólidos urbanos classe II-A, fornecimento de carreta/caçamba, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada em aterro sanitário devidamente licenciado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Ceres-GO realiza diretamente a coleta urbana de resíduos sólidos domiciliares mediante utilização de frota e servidores próprios.

O Município não possui aterro sanitário próprio nem estrutura operacional própria suficiente para atendimento integral da demanda de transbordo, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação especializada para garantir a continuidade da prestação do serviço público essencial de limpeza urbana.

3. LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL

Conforme relatórios operacionais de entrada e saída de caminhões utilizados pelo Município:

- existem múltiplas viagens diárias de caminhões coletores;
- há operação em diversos horários ao longo do dia;
- o serviço depende de ciclos curtos de deslocamento;
- o Município opera com logística contínua e diária.

Os relatórios operacionais demonstram que a rotina operacional depende diretamente da compatibilidade logística da solução apresentada pela futura contratada.

Verificou-se que os caminhões coletores realizam descarregamentos em diferentes períodos do dia, com necessidade de retorno rápido à rota de coleta urbana, em razão:



- da elevada frequência diária de viagens;
- da necessidade de continuidade da coleta urbana;
- da limitação operacional da frota municipal;
- da jornada regular dos servidores;
- da necessidade de manutenção da eficiência da limpeza urbana.

Dessa forma, soluções logísticas que impliquem deslocamentos excessivos ou incompatíveis com a rotina operacional do Município poderão comprometer a continuidade, eficiência e economicidade do serviço público essencial.

4. SOLUÇÕES ANALISADAS

4.1 Construção de aterro sanitário próprio

Alternativa considerada inviável no curto e médio prazo em razão:

- do elevado custo de implantação;
- da complexidade do licenciamento ambiental;
- da necessidade de extensa área adequada;
- dos elevados custos operacionais permanentes.

4.2 Implantação de estação de transbordo municipal

Alternativa considerada inviável neste momento considerando:

- necessidade de licenciamento ambiental específico;
- necessidade de impermeabilização e drenagem;
- alto custo estrutural;
- necessidade de operação técnica especializada.

4.3 Contratação integrada

A pesquisa de mercado realizada junto ao PNCP, plataforma Fonte de Preços, propostas comerciais e contratos similares demonstrou predominância de execução integrada dos serviços de:

- transbordo;
- transporte;
- destinação final.

A solução integrada mostrou-se mais compatível com:



- a realidade operacional do mercado regional;
- a logística municipal da coleta urbana;
- a economicidade administrativa;
- a continuidade da prestação do serviço público essencial.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA

Durante os estudos técnicos preliminares analisou-se a possibilidade de parcelamento dos serviços.

Entretanto, as pesquisas de mercado realizadas junto ao PNCP, plataforma Fonte de Preços e contratos similares demonstraram predominância de execução integrada dos serviços no mercado regional.

Verificou-se, ainda, significativa dificuldade de obtenção de referências homogêneas e isoladas para cada etapa específica da cadeia operacional dos resíduos sólidos urbanos.

A contratação integrada mostrou-se mais compatível com:

- a realidade operacional do mercado regional;
- a logística municipal da coleta urbana;
- a economicidade administrativa;
- a continuidade da prestação do serviço público essencial.

Além disso, a solução integrada reduz riscos operacionais decorrentes da fragmentação da cadeia logística dos resíduos sólidos urbanos.

6. VIABILIDADE OPERACIONAL

A coleta urbana realizada pelo Município depende de rotina operacional contínua.

Os relatórios operacionais demonstram:

- elevada frequência de viagens;
- necessidade de retorno rápido dos caminhões;
- utilização contínua da frota;
- operação em diversos períodos do dia.

Os caminhões coletores municipais realizam múltiplos ciclos diários de coleta e descarregamento, sendo indispensável que a solução operacional apresentada pela contratada seja compatível com:



- a continuidade da coleta urbana;
- a quantidade diária de viagens necessárias;
- a jornada regular dos servidores municipais;
- a eficiência operacional da frota;
- a manutenção da regularidade do serviço público.

Deslocamentos excessivos entre o Município e o ponto de recebimento dos resíduos poderão comprometer:

- a quantidade diária de viagens possíveis;
- a eficiência da coleta urbana;
- os custos operacionais;
- o consumo de combustível;
- o desgaste da frota municipal;
- a continuidade da prestação do serviço público essencial.

Assim, as soluções operacionais apresentadas pelas licitantes deverão demonstrar compatibilidade efetiva com a rotina operacional da coleta urbana municipal.

7. DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução definida consiste na contratação integrada de empresa especializada para prestação de serviços de:

- Locação ou instalação de estação de transbordo para recebimento de resíduos sólidos urbanos classe II-A;
- fornecimento de carreta/caçamba;
- transporte;
- destinação e disposição final ambientalmente adequada em aterro sanitário devidamente licenciado.

8. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS

Com base nas notas fiscais, relatórios operacionais e medições referentes aos meses de janeiro, fevereiro, março, abril e maio de 2026, apuraram-se os seguintes quantitativos aproximados:

Mês	Quantidade
Janeiro/2026	496,89 toneladas
Fevereiro/2026	450,38 toneladas
Março/2026	482,78 toneladas



Mês	Quantidade
Abril/2026	446,91 toneladas
Maior/2026	440,32 toneladas

Média mensal apurada:

463,45 toneladas/mês

Estimativa anual aproximada:

5.561,47 toneladas/ano

9. ESTIMATIVA DE VALORES

Considerando:

- os valores atualmente praticados pelo Município;
- as notas fiscais referentes à execução contratual vigente;
- os relatórios operacionais da coleta urbana;
- as consultas realizadas junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
- as pesquisas realizadas junto à plataforma Fonte de Preços;
- propostas comerciais obtidas junto a empresas atuantes no segmento;

verificou-se valor médio estimado aproximado de:

R\$ 481,67 por tonelada

para prestação integrada dos serviços de transbordo, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos classe II-A.

Assim, estima-se valor global para 2 (dois) anos aproximado de:

R\$ 5.357.588,43

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se:

- garantir continuidade da limpeza urbana municipal;
- assegurar destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos;
- manter regularidade operacional da coleta urbana;
- reduzir riscos ambientais;
- assegurar eficiência logística da operação municipal.



11. PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS

O Município deverá:

- designar fiscalização contratual;
- acompanhar medições mensais;
- conferir tickets de pesagem;
- monitorar regularidade ambiental da execução contratual.

12. ANÁLISE DE RISCOS

Os principais riscos identificados são:

- interrupção da coleta urbana;
- incompatibilidade operacional da solução apresentada;
- ausência de regularidade ambiental;
- aumento excessivo de custos operacionais.

As medidas mitigadoras consistem em:

- fiscalização contínua;
- análise técnica da compatibilidade operacional;
- exigência de licenciamento válido;
- acompanhamento permanente da execução contratual.

13. CONCLUSÃO

Conclui-se que a contratação integrada dos serviços de transbordo, transporte e destinação final constitui a solução mais adequada, eficiente e economicamente viável ao Município de Ceres-GO.

A solução escolhida mostra-se compatível com:

- a realidade operacional da coleta urbana municipal;
- a prática predominante do mercado regional;
- a necessidade de continuidade do serviço público essencial;
- os princípios da eficiência, economicidade e continuidade administrativa previstos na Lei nº 14.133/2021.



ESTADO DE GOIÁS
Prefeitura Municipal de Ceres
Secretária de Administração e Recursos Humanos
Praça Cívica, s/nº. Centro, Cep.: 76.300-000, Ceres-GO
Fone: (62) 3307-7600
Site: www.ceres.go.gov.br
CNPJ (MF) nº 01.131.713/0001-57



Ceres, 26 de junho de 2026.

SETOR DEMANDANTE

SECRETARIA RESPONSÁVEL

Digitally signed by WELINGTON RIBEIRO CORDEIRO:01173680160
Date: 2026.07.06 13:39:58 GMT-03:00
Reason: Arquivo assinado digitalmente
Location: BR

Welington Ribeiro Cordeiro
Secretário Municipal de Infraestrutura