ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços para destinação final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos (Classe II A), de acordo com as normas técnicas aplicáveis e legislação ambiental pertinente.

Área solicitante:	Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente
Responsável pela Demanda:	José Silvério do Nascimento Líbero

1 — INTRODUÇÃO

As contratações realizadas pela Administração Pública possuem expressivo impacto na atividade econômica nacional, considerando o elevado volume de recursos movimentados e o papel estratégico desses instrumentos na implementação de políticas públicas.

Nesse contexto, o planejamento prévio qualificado constitui etapa essencial para assegurar eficiência, economicidade e qualidade nas contratações, permitindo à Administração avaliar com maior precisão as soluções disponíveis no mercado e selecionar aquela que melhor atende ao interesse público.

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 18, inciso I, estabelece que a descrição da necessidade da contratação deverá ser fundamentada em Estudo Técnico Preliminar (ETP), documento que tem por finalidade evidenciar o problema a ser resolvido, a solução mais adequada e os elementos que permitam a análise de viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação. Dessa forma, o presente ETP tem como objetivo apresentar os fundamentos técnicos, operacionais e econômicos que justificam a contratação pretendida, subsidiando a elaboração do respectivo Termo de Referência.

2 — NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços de destinação final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos (Classe II A), é imprescindível para garantir a gestão adequada dos resíduos produzidos pela população do município de Silverânia/MG.

A execução desses serviços busca atender à demanda contínua e crescente por tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, assegurando a proteção da saúde pública, a preservação do meio ambiente e o cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), além de outras normas técnicas aplicáveis. A ausência de intervenções nesse sentido poderá acarretar prejuízos diretos à população, comprometendo o controle sanitário e ambiental dos resíduos gerados, com impactos negativos sobre a saúde coletiva, os recursos naturais e o desenvolvimento urbano sustentável.

O presente serviço também visa atender às diretrizes estabelecidas pela Lei

Federal nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, promovendo a economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

A natureza contínua e essencial dos serviços de destinação final de resíduos justifica, inclusive, a execução contratual em mais de um exercício financeiro, considerando que o manejo adequado de resíduos sólidos demanda atuação ininterrupta e monitoramento constante em aterro sanitário devidamente licenciado.

Ressalta-se, ainda, que a contratação possibilitará a manutenção da regularidade ambiental do município, contribuindo para a receita oriunda do ICMS Ecológico, além de permitir o acompanhamento técnico e a formação de um banco de dados que auxilie na gestão ambiental local.

Portanto, a contratação se mostra essencial, estratégica e urgente, não apenas para aprimorar a gestão dos resíduos sólidos urbanos, mas também para assegurar que o Município de Silverânia atenda de forma eficiente às demandas da população e avance em direção a um modelo de desenvolvimento social, econômico e ambientalmente sustentável, em consonância com a legislação aplicável.

3 — ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE AQUISIÇÕES

Devido a não obrigatoriedade da confecção do Plano de Contratações Anual, conforme o que consta no inciso VIII do Art. 12, da Lei 14.133/21, que traz em caráter facultativo a elaboração da respectiva peça de planejamento, o mesmo não foi formalizado para o ano de 2025.

Contudo, a contratação está em conformidade com o planejamento orçamentário vigente e com as diretrizes da gestão municipal de meio ambiente e limpeza urbana, sendo coerente com os objetivos estratégicos da Administração Pública local no que se refere à sustentabilidade, saúde pública e gestão eficiente dos resíduos sólidos urbanos.

4 — REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

REQUISITOS INTERNOS

a) A prestação dos serviços deverá ocorrer em aterro sanitário devidamente licenciado, situado a uma distância máxima de 120 km da sede do Município de Silverânia/MG, garantindo economicidade e eficiência no transporte. Tal condição se justifica tendo em vista que existem empresas que atendem ao objeto licitado dentro deste limite de quilometragem e que o Município deslocar o veículo a distâncias muito grandes fere o princípio da economicidade, bem como da eficiência dos serviços públicos;

b) Toda a operação, manutenção e monitoramento ambiental do aterro sanitário ficará sob responsabilidade da contratada, incluindo a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e documentação de regularidade técnica;

c) A contratada deverá fornecer relatórios mensais contendo a aferição precisa do peso dos resíduos, processos empregados e evidências de conformidade com a legislação ambiental vigente;

d) Os serviços deverão ser contínuos, sem interrupções, e prestados de forma que assegurem a destinação ambientalmente adequada de aproximadamente 50 toneladas de resíduos por mês, totalizando 600 toneladas por ano;

e) O transporte dos resíduos sólidos urbanos será executado pelo próprio Município, devendo a contratada garantir estrutura e agilidade no recebimento.

REQUISITOS EXTERNOS (LEGAIS)

a) Cumprimento integral da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais normas ambientais federais, estaduais e municipais;

b) Apresentação da Licença de Operação (LO) válida durante toda a vigência contratual, sendo vedada a apresentação de autorizações provisórias ou termos de ajustamento de conduta;

c) Observância à Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto ao regime de execução (empreitada por preço unitário), forma de seleção (Pregão Eletrônico) e requisitos de habilitação;

d) Atendimento às Resoluções CONAMA, especialmente no que tange às emissões atmosféricas, gestão de chorume e gases, e controle de ruídos no local de disposição final;

e) Garantia da rastreabilidade do serviço por meio de documentos fiscais, boletins de medição e sistema de pesagem aferido, com disponibilização dos dados à fiscalização municipal;

f) Não será permitida a subcontratação dos serviços objeto do contrato.

5 — RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços contínuos de destinação final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos (Classe II A), por meio da disposição em aterro sanitário devidamente licenciado, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

A demanda estimada baseia-se no histórico de geração de resíduos do município de Silverânia/MG, sendo prevista a destinação de, em média, 50 (cinquenta) toneladas mensais, totalizando aproximadamente 600 (seiscentas) toneladas por ano.

Essa estimativa considera a quantidade de resíduos gerada atualmente pela população urbana do município, e a contratação contempla a possibilidade de recebimento regular, inclusive em turnos alternados (matutino e vespertino), conforme necessidade operacional.

O serviço será remunerado com base na quantidade efetivamente recebida, aferida mensalmente por meio de sistema de pesagem instalado no local de disposição, devendo ser emitido boletim mensal de medição, com base no qual serão processadas as respectivas faturas.

6 — JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Considerando a inexistência de estrutura própria no Município de Silverânia/MG

para a disposição final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos (Classe II A), torna-se necessária a contratação de empresa especializada que opere aterro sanitário licenciado, conforme exigido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Foram analisadas alternativas como:

- Implantação de aterro sanitário municipal próprio – inviável técnica e economicamente, além de exigir alto investimento inicial e licenciamento ambiental complexo;
- Parcerias intermunicipais ou consórcios regionais – atualmente indisponíveis ou com estrutura insuficiente para atender à demanda local;
- Tecnologias alternativas (como incineração) – com custo elevado e pouca viabilidade prática, especialmente considerando o volume de resíduos gerado.

Dessa forma, a utilização de aterro sanitário devidamente licenciado, já em operação e localizado num raio máximo de 120 km da sede do Município, apresenta-se como a solução mais segura, eficaz e economicamente vantajosa, atendendo aos princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

Adicionalmente, optou-se pelo regime de execução por empreitada por preço unitário, por se tratar de serviço contínuo e mensurável em toneladas efetivamente recebidas. Esse modelo permite o adequado controle dos custos e o acompanhamento mensal da execução contratual, assegurando transparência e previsibilidade orçamentária para a Administração Pública.

7 — ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

A estimativa de preços para a presente contratação foi elaborada com base em:

- Histórico de contratações anteriores realizadas pelo Município de Silverânia/MG;
- Consultas informais a empresas da região, especializadas na destinação final de resíduos sólidos urbanos;
- Levantamento de valores praticados em municípios vizinhos, com porte populacional e volume de resíduos similares.

A média mensal estimada é de 50 (cinquenta) toneladas, totalizando 600 (seiscentas) toneladas por ano. O valor unitário apurado para a prestação do serviço de disposição final dos resíduos é de R$ 224,68 (duzentos e vinte e quatro reais e sessenta e oito centavos) por tonelada, resultando em um valor total estimado de R$ 134.808,00 (cento e trinta e quatro mil, oitocentos e oito reais) para o período de 12 meses.

Tal valor encontra-se compatível com os preços praticados no mercado regional e em consonância com os princípios da economicidade e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

8 — DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A contratação visa à prestação de serviços contínuos de destinação final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos (Classe II A), em aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes.

A execução abrangerá as seguintes atividades:

- Recebimento regular de aproximadamente 50 toneladas/mês de resíduos sólidos urbanos, totalizando cerca de 600 toneladas por ano;
- Disposição final dos resíduos em aterro sanitário, com todas as etapas de cobertura, compactação, drenagem e tratamento ambientalmente adequado, conforme normas técnicas vigentes;
- Monitoramento ambiental contínuo e manutenção da operação do aterro, incluindo controle de chorume, emissões gasosas e estrutura de drenagem;
- Emissão de relatórios mensais, boletins de medição e documentos fiscais, para fins de controle técnico e financeiro;
- Fornecimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à operação do aterro;
- Garantia de funcionamento do aterro dentro de raio máximo de 120 km da sede do Município, em atendimento ao princípio da economicidade;
- Atendimento pleno às normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), Resoluções CONAMA e legislação ambiental correlata.

O serviço será contratado por empreitada por preço unitário, com medições mensais conforme a quantidade efetivamente destinada, assegurando previsibilidade, controle orçamentário e continuidade da prestação dos serviços públicos essenciais.

9 — JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da contratação não é recomendável, tendo em vista a natureza contínua, especializada e integrada dos serviços de destinação final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos (Classe II A), cuja execução exige unidade de planejamento, padronização operacional e controle técnico centralizado.

A eventual divisão do objeto em lotes ou etapas comprometeria a eficiência da prestação, uma vez que o serviço depende de estrutura única — aterro sanitário licenciado — com capacidade para operação ininterrupta, rastreabilidade e emissão unificada de boletins mensais de medição e relatórios ambientais.

Além disso, o fracionamento da contratação poderia acarretar aumento de custos administrativos e operacionais, inconsistências técnicas entre prestadores distintos, dificuldade de fiscalização e controle contratual por parte da Administração, bem como impacto negativo na continuidade e na qualidade dos serviços prestados.

A contratação por lote único garante maior controle da execução, segurança jurídica, economia de escala, otimização de recursos públicos e observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação sem parcelamento é a solução mais adequada ao

atendimento da necessidade da Administração Pública Municipal de Silverânia/MG.

10 — RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de destinação final de resíduos sólidos domiciliares urbanos e públicos visa garantir a adequada disposição ambiental dos resíduos gerados pela população do Município de Silverânia/MG, promovendo melhorias sanitárias, ambientais e legais, além de assegurar a conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais normativas vigentes.

Com a execução contratual, espera-se eliminar riscos relacionados ao descarte inadequado, reduzir a geração de passivos ambientais, atender aos requisitos legais para obtenção de benefícios como o ICMS Ecológico e promover o fortalecimento da gestão ambiental municipal, por meio do controle técnico e monitoramento contínuo dos resíduos urbanos.

O serviço contribuirá para o aprimoramento da infraestrutura pública voltada à limpeza urbana e à saúde ambiental, possibilitando maior eficiência nos processos administrativos, melhor planejamento da coleta e transporte e atendimento contínuo à população. Além disso, proporcionará previsibilidade orçamentária à Administração Pública, permitindo controle de despesas e gestão eficiente dos recursos aplicados.

Não existe opção que de imediato satisfaça as necessidades do Município além do encaminhamento de seus resíduos sólidos urbanos domiciliares, e públicos de características domiciliares, não perigosos, para tratamento e disposição final ambientalmente adequada em aterro sanitário licenciado.

Não possuindo o Município, neste momento, unidade de destino final apta, devidamente licenciada, que atenda as exigências normativas aplicáveis aos resíduos propriamente ditos bem como aos efluentes e gases gerados, adota-se a solução de se contratar empresa especializada que opere, mantenha e monitore, aterro sanitário licenciado, adotando as técnicas de engenharia para suas atividades obedecendo as normas existentes, incluindo sistema de captação e tratamento de efluentes, e captação de gases.

A solução ora proposta está em consonância com os princípios da economicidade, sustentabilidade, eficiência e legalidade, atendendo plenamente ao interesse público e à legislação aplicável.

11 — PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Logística:

Não são necessárias alterações significativas na logística do Município, tendo em vista que o transporte dos resíduos até o aterro sanitário será realizado com recursos próprios da Prefeitura. A Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente será responsável por garantir a organização das rotas de coleta e entrega regular no aterro contratado.

Infraestrutura tecnológica:

Não há necessidade de adequações na infraestrutura tecnológica para a execução

da presente contratação.

Infraestrutura elétrica:

Não há necessidade de adequações na infraestrutura elétrica.

Espaço físico:

Não há necessidade de adequações nos espaços físicos internos da autarquia.

Mobiliário:

Não há necessidade de aquisição ou reorganização de mobiliário.

Impacto ambiental:

A execução contratual proporcionará impacto ambiental positivo ao viabilizar a destinação adequada dos resíduos, mitigando riscos de contaminação e favorecendo práticas de sustentabilidade urbana. A operação será conduzida em aterro sanitário licenciado, com controle rigoroso de efluentes líquidos (chorume), gases, drenagens e cobertura vegetal, conforme especificações técnicas e exigências dos órgãos ambientais.

12 — VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises técnicas, legais, ambientais e econômicas apresentadas, conclui-se que a contratação é totalmente viável e essencial para a sustentabilidade ambiental e sanitária do Município de Silverânia/MG.

A ausência de estrutura própria para disposição final de resíduos sólidos urbanos e a existência de prestadores com capacidade técnica comprovada e licença ambiental válida dentro do raio de 120 km tornam a contratação não apenas viável, mas estratégica, urgente e vantajosa.

A solução atende à legislação vigente, está alinhada às políticas públicas locais e federais, e se mostra a alternativa mais eficiente e economicamente adequada diante das condições do Município. Diante disso, recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório, com a elaboração do Termo de Referência definitivo e posterior publicação do edital, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Silveirânia, 09 de julho de 2025.

_____

JOSÉ SILVÉRIO DO NASCIMENTO LÍBERO

Secretário Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente