



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO
DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, NO
MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA**

ELABORAÇÃO:

Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços
Urbanos

TEIXEIRA DE FREITAS – BA
2026

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS
DE LIMPEZA URBANA E MANEJO RESÍDUOS SÓLIDOS
URBANOS, NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA**

Teixeira de Freitas, BA
2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	3
2. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS	3
3. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO.....	8
4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	10
5. DEMONSTRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL	10
6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....	10
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO.....	12
8. RESULTADOS ESPERADOS	12
9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO	13
10. GESTÃO CONTRATUAL E FISCALIZAÇÃO	14
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....	14
12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	14
13. CONCLUSÃO.....	18
ANEXO I – PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, COTAÇÕES, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI); PROJETO BÁSICO.	20

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O Município de Teixeira de Freitas destaca-se como um dos principais centros urbanos e econômicos da região extremo sul da Bahia, apresentando crescimento populacional e expansão urbana contínuos, fatores que impactam diretamente na demanda pelos serviços públicos essenciais, especialmente aqueles relacionados à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

1.2. Nesse contexto, os serviços de limpeza urbana possuem papel fundamental na preservação da saúde pública, na manutenção das condições sanitárias adequadas e na promoção da qualidade de vida da população, além de contribuírem para a conservação ambiental e organização dos espaços públicos municipais.

1.3. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo identificar e analisar os cenários para atendimento da demanda dos serviços de limpeza urbana no município de Teixeira de Freitas, demonstrando a viabilidade técnica e econômica da solução proposta, bem como fornecendo os elementos necessários para subsidiar o respectivo processo de contratação, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública e observando as disposições previstas na Lei Federal n.º 14.133/2021 e Decretos Municipais que norteiam as licitações públicas.

1.4. Atualmente, o município possui uma necessidade contínua de manutenção da limpeza e conservação das vias e logradouros públicos, coleta e manejo apropriado dos resíduos sólidos urbanos, garantindo condições adequadas de higiene, salubridade e bem-estar coletivo.

1.5. Além disso, a Administração Municipal necessita assegurar a continuidade e eficiência dos serviços públicos essenciais relacionados à limpeza urbana, considerando que a execução dessas atividades demanda estrutura operacional específica, mão de obra qualificada, equipamentos adequados e logística compatível com a abrangência territorial do município.

1.6. Ressalta-se ainda que a adequada gestão dos resíduos sólidos possibilita maior eficiência operacional, permitindo os corretos serviços de acondicionamento, coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, contribuindo para redução dos impactos ambientais e para o atendimento das diretrizes estabelecidas na legislação ambiental vigente.

1.7. A ausência ou descontinuidade desses serviços pode ocasionar sérios prejuízos à coletividade, incluindo acúmulo de resíduos em vias públicas, proliferação de vetores transmissores de doenças, degradação ambiental, poluição visual e comprometimento das condições sanitárias do município.

1.8. A área de abrangência da presente contratação compreende toda a extensão territorial do município de Teixeira de Freitas, incluindo sede municipal, bairros, distritos, loteamentos, comunidades e demais localidades já atendidas pelos serviços públicos de limpeza urbana.

1.9. Dessa forma, assegurar a prestação contínua e eficiente dos serviços de limpeza urbana, promovendo melhores condições de saúde pública, preservação ambiental e qualidade de vida à população, em conformidade com as normas técnicas, ambientais e regulamentares aplicáveis, se faz essencial e necessário.

1.10. Entende-se, ainda, que uma gestão eficiente da limpeza urbana proporciona maior economicidade à Administração Pública, otimizando recursos, reduzindo custos operacionais e garantindo maior eficiência na prestação dos serviços especializados.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

2.1. Trata-se da análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha da solução a ser contratada com base nos requisitos da contratação, identificaremos as soluções encontradas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

por essa secretaria ou setor no mercado, capazes de satisfazer a necessidade da Administração, isto é, resolver o problema demandado.

2.2. Em observância ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis aptas a atender às necessidades da Administração Pública Municipal de Teixeira de Freitas quanto à execução dos serviços contínuos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos.

2.3. A análise considerou os requisitos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e administrativos constantes neste Estudo Técnico Preliminar, especialmente aqueles relacionados à continuidade, eficiência operacional, abrangência territorial, disponibilidade de mão de obra, fornecimento de equipamentos e observância das normas ambientais, trabalhistas e de segurança do trabalho.

2.4. Desta forma, analisando o mercado, elencam-se abaixo, as possíveis alternativas, bem como alguns pontos para cada possibilidade encontrada no mercado:

N.º	DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS
2	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA

N.º	DESCRIÇÕES DAS ALTERNATIVAS	
1	DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA 1	
	Vantagens: <ul style="list-style-type: none">• Elevada eficiência operacional;• Disponibilidade imediata de estrutura operacional;• Redução de custos indiretos administrativos;• Continuidade e regularidade dos serviços;• Maior flexibilidade operacional;• Transferência de riscos operacionais;• Atendimento às exigências ambientais e legais;• Economicidade operacional de escala;• Compatibilidade com a capacidade administrativa municipal.	Desvantagens: <ul style="list-style-type: none">• Dependência da execução contratual;• Necessidade de fiscalização permanente;• Existência de lucro empresarial;• Possibilidade de inadimplemento contratual.
2	DESCRIÇÃO DA ALTERNATIVA 2	
	Vantagens: <ul style="list-style-type: none">• Controle direto da Administração;• Ausência de margem de lucro empresarial;• Possibilidade de gestão operacional imediata;• Formação de patrimônio público.	Desvantagens: <ul style="list-style-type: none">• Elevadíssimo investimento inicial;• Necessidade de ampliação do quadro funcional;• Elevados encargos trabalhistas e previdenciários;• Elevado custo de manutenção operacional;• Maior risco de descontinuidade dos serviços;• Limitação da capacidade técnica e operacional;• Impacto sobre limites fiscais e administrativos.

2.5. ALTERNATIVA 1: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.

2.5.1. Vantagens:

2.5.1.1. Elevada eficiência operacional:

2.5.1.1.1. Empresas especializadas possuem experiência técnica e operacional específica no segmento de limpeza urbana, permitindo maior eficiência na execução dos serviços, otimização de rotas, planejamento operacional e melhor aproveitamento dos recursos empregados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

2.5.1.2. Disponibilidade imediata de estrutura operacional:

2.5.1.2.1. Esta alternativa permite que a Administração disponha, de forma imediata, de:

2.5.1.2.1.1. Mão de obra especializada;

2.5.1.2.1.2. Frota operacional;

2.5.1.2.1.3. Equipamentos;

2.5.1.2.1.4. Máquinas pesadas;

2.5.1.2.1.5. Ferramentas;

2.5.1.2.1.6. Logística operacional;

2.5.1.2.1.7. Suporte técnico;

2.5.1.2.1.8. Manutenção preventiva e corretiva.

2.5.1.2.2. Tal fator reduz significativamente o tempo necessário para início e estabilização da operação.

2.5.1.3. Redução de custos indiretos administrativos:

2.5.1.3.1. A terceirização especializada reduz significativamente os encargos administrativos relacionados:

2.5.1.3.1.1. À gestão de pessoal;

2.5.1.3.1.2. À manutenção de frota;

2.5.1.3.1.3. À reposição de equipamentos;

2.5.1.3.1.4. À aquisição de insumos;

2.5.1.3.1.5. Ao gerenciamento operacional diário;

2.5.1.3.1.6. À manutenção de oficinas e almoxarifados.

2.5.1.4. Continuidade e regularidade dos serviços:

2.5.1.4.1. Considerando se tratar de serviços públicos essenciais e contínuos, a contratação especializada proporciona maior estabilidade operacional, reduzindo riscos de interrupção dos serviços de coleta, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

2.5.1.5. Maior flexibilidade operacional:

2.5.1.5.1. A contratada poderá promover adequações operacionais, reforço de equipes, substituições de pessoal, ampliação de horários e ajustes logísticos sempre que necessário para atendimento das demandas da Administração.

2.5.1.6. Transferência de riscos operacionais:

2.5.1.6.1. Os riscos relacionados:

2.5.1.6.1.1. À manutenção da frota;

2.5.1.6.1.2. À substituição de equipamentos;

2.5.1.6.1.3. À gestão de pessoal;

2.5.1.6.1.4. Aos encargos trabalhistas;

2.5.1.6.1.5. Aos afastamentos;

2.5.1.6.1.6. À reposição de mão de obra;

2.5.1.6.1.7. Aos custos operacionais.

2.5.1.6.2. São parcialmente transferidos à contratada, reduzindo impactos diretos sobre a Administração Pública.

2.5.1.7. Atendimento às exigências ambientais e legais:

2.5.1.7.1. Empresas especializadas normalmente já possuem:

2.5.1.7.1.1. Licenciamento ambiental;

2.5.1.7.1.2. Capacidade técnica operacional;

2.5.1.7.1.3. Profissionais qualificados;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

2.5.1.7.1.4. Programas de segurança do trabalho;

2.5.1.7.1.5. Estrutura de gerenciamento ambiental.

2.5.1.7.2. Com isso, possibilita maior aderência às exigências da Lei Federal n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), normas trabalhistas e regulamentações ambientais aplicáveis.

2.5.1.8. Economicidade operacional de escala:

2.5.1.8.1. A centralização da execução em empresa especializada permite maior ganho de escala operacional, reduzindo custos indiretos relacionados à logística, manutenção e gerenciamento.

2.5.1.9. Compatibilidade com a capacidade administrativa municipal:

2.5.1.9.1. A solução mostra-se compatível com a estrutura administrativa atualmente disponível no Município, evitando ampliação excessiva do quadro permanente de servidores e elevados investimentos em ativos permanentes.

2.5.2. *Desvantagens:*

2.5.2.1. Dependência da execução contratual:

2.5.2.1.1. A Administração passa a depender diretamente da eficiência operacional da empresa contratada para manutenção da regularidade dos serviços.

2.5.2.2. Necessidade de fiscalização permanente:

2.5.2.2.1. A contratação exige atuação contínua da fiscalização contratual visando assegurar:

2.5.2.2.1.1. Cumprimento das obrigações;

2.5.2.2.1.2. Qualidade dos serviços;

2.5.2.2.1.3. Regularidade trabalhista;

2.5.2.2.1.4. Cumprimento das rotas;

2.5.2.2.1.5. Adequação operacional.

2.5.2.3. Existência de lucro empresarial:

2.5.2.3.1. Os valores contratados contemplam custos indiretos e margem de lucro da contratada.

2.5.2.4. Possibilidade de inadimplemento contratual:

2.5.2.4.1. Eventuais falhas administrativas, financeiras ou operacionais da contratada podem impactar diretamente a continuidade dos serviços públicos essenciais.

2.5.3. *Análise técnica e econômica:*

2.5.3.1. A análise técnica demonstra que esta alternativa apresenta elevado grau de viabilidade operacional e administrativa, especialmente em razão:

2.5.3.1.1. Da complexidade dos serviços;

2.5.3.1.2. Da necessidade de estrutura operacional robusta;

2.5.3.1.3. Da extensão territorial do município;

2.5.3.1.4. Da continuidade da prestação;

2.5.3.1.5. Da necessidade de rápida capacidade de resposta operacional.

2.5.3.2. Sob o aspecto econômico, embora exista incidência de custos indiretos empresariais, a solução reduz significativamente despesas relacionadas à aquisição de ativos permanentes, manutenção de estrutura própria, ampliação de quadro funcional e gestão operacional direta.

2.5.3.3. Além disso, a alternativa reduz riscos de descontinuidade e permite maior previsibilidade orçamentária e operacional.

2.6. ALTERNATIVA 2: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA.

2.6.1. *Vantagens:*

2.6.1.1. Controle direto da Administração:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

2.6.1.1.1. A execução própria permite controle integral sobre:

2.6.1.1.1.1. Equipes;

2.6.1.1.1.2. Rotas;

2.6.1.1.1.3. Horários;

2.6.1.1.1.4. Prioridades operacionais;

2.6.1.1.1.5. Fiscalização dos serviços.

2.6.1.2. Ausência de margem de lucro empresarial:

2.6.1.2.1. Não há incidência de lucro empresarial nos custos operacionais diretos.

2.6.1.3. Possibilidade de gestão operacional imediata:

2.6.1.3.1. A Administração poderia promover alterações operacionais diretamente, sem necessidade de ajustes contratuais.

2.6.1.4. Formação de patrimônio público:

2.6.1.4.1. Os equipamentos, veículos e máquinas adquiridos passariam a integrar o patrimônio municipal.

2.6.2. Desvantagens:

2.6.2.1. Elevadíssimo investimento inicial:

2.6.2.1.1. A solução demandaria aquisição imediata de:

2.6.2.1.1.1. Caminhões compactadores;

2.6.2.1.1.2. Caminhões basculantes;

2.6.2.1.1.3. Retroescavadeiras;

2.6.2.1.1.4. Máquinas pesadas;

2.6.2.1.1.5. Veículos de apoio;

2.6.2.1.1.6. Roçadeiras;

2.6.2.1.1.7. Equipamentos operacionais;

2.6.2.1.1.8. Ferramentas;

2.6.2.1.1.9. Estrutura de manutenção.

2.6.2.1.2. Tal cenário representa elevado impacto orçamentário e financeiro.

2.6.2.2. Necessidade de ampliação do quadro funcional:

2.6.2.2.1. A execução direta exigiria:

2.6.2.2.1.1. Realização de concursos públicos;

2.6.2.2.1.2. Admissões temporárias;

2.6.2.2.1.3. Criação de cargos;

2.6.2.2.1.4. Treinamento contínuo;

2.6.2.2.1.5. Gestão permanente de pessoal.

2.6.2.3. Elevados encargos trabalhistas e previdenciários:

2.6.2.3.1. A Administração assumiria integralmente:

2.6.2.3.1.1. Salários;

2.6.2.3.1.2. Encargos sociais;

2.6.2.3.1.3. Benefícios;

2.6.2.3.1.4. Afastamentos;

2.6.2.3.1.5. Passivos trabalhistas;

2.6.2.3.1.6. Gestão previdenciária.

2.6.2.4. Elevado custo de manutenção operacional:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

2.6.2.4.1. A manutenção contínua de frota, máquinas e equipamentos demandaria estrutura administrativa própria, oficinas, almoxarifados e equipes técnicas especializadas.

2.6.2.5. Maior risco de descontinuidade dos serviços:

2.6.2.5.1. Falhas mecânicas, indisponibilidade de equipamentos, ausência de pessoal ou limitações orçamentárias poderiam comprometer diretamente a continuidade dos serviços essenciais.

2.6.2.6. Limitação da capacidade técnica e operacional:

2.6.2.6.1. Os serviços de limpeza urbana possuem elevada complexidade operacional, exigindo logística contínua, planejamento técnico, manutenção permanente e capacidade operacional especializada.

2.6.2.7. Impacto sobre limites fiscais e administrativos:

2.6.2.7.1. A ampliação do quadro funcional e dos custos permanentes poderia impactar significativamente:

2.6.2.7.1.1. Os limites da despesa com pessoal;

2.6.2.7.1.2. A capacidade orçamentária municipal;

2.6.2.7.1.3. A gestão administrativa da prefeitura.

2.6.3. *Análise técnica e econômica:*

2.6.3.1. Embora juridicamente possível, a execução direta apresenta baixa viabilidade operacional e econômica diante da complexidade e da dimensão dos serviços pretendidos.

2.6.3.2. Os elevados custos iniciais de implantação, somados às despesas permanentes de manutenção, pessoal e gestão operacional, tornam a alternativa menos eficiente e mais onerosa para a Administração Pública.

2.6.3.3. Além disso, a necessidade de estrutura técnica permanente e a elevada exigência logística aumentam significativamente os riscos administrativos e operacionais.

3. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO

3.1. A metodologia utilizada para definir o quantitativo de itens se baseou na necessidade e verificação junto ao Projetos Básico confeccionado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, por meio das demandas apresentadas:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE SOLICITADA
01	COLETA, COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU), DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS EQUIPARADOS, EXECUTADOS POR EQUIPES COMPOSTAS POR MOTORISTA E AGENTES DE COLETA, MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE CAMINHÕES COMPACTADORES DE CARGA TRASEIRA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 15 M³, INCLUINDO OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA FROTA, COMBUSTÍVEL, LUBRIFICANTES, PNEUS, SISTEMA DE RASTREAMENTO POR GPS, COLETA MANUAL E MECANIZADA, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ DISPOSIÇÃO FINAL, FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, UNIFORMES, EPIS, FERRAMENTAS, SUPERVISÃO OPERACIONAL E DE MAIS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.	T	4405,00
02	SERVIÇOS CONTINUADOS DE COLETA SELETIVA, RECOLHIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E REUTILIZÁVEIS, COM EQUIPE OPERACIONAL	MÊS	1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

	COMPLETA, CAMINHÃO TIPO GAIOLA, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, EPIS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
03	COLETA, CARREGAMENTO MECANIZADO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS INERTES (RCC – RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL), COM UTILIZAÇÃO DE COMBOIO OPERACIONAL COMPOSTO POR CAMINHÕES BASCULANTES TRUCADOS E RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA, INCLUINDO MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, INSUMOS, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO, RASTREAMENTO E APOIO OPERACIONAL.	T	4005,00
04	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL DE LOGRADOUROS, ÁREAS E VIAS PÚBLICAS PAVIMENTADAS, ABRANGENDO SARJETAS, CALÇADAS, PRAÇAS, CANTEIROS CENTRAIS E DEMAIS ESPAÇOS PÚBLICOS URBANOS, COMPREENDENDO A REMOÇÃO, RECOLHIMENTO, ACONDICIONAMENTO E CONFINAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DISPERSOS, LIMPEZA E ESVAZIAMENTO DE PAPELEIRAS E CESTAS PÚBLICAS, REMOÇÃO MANUAL DE VEGETAÇÃO INVASORA EM MEIOS-FIOS E PASSEIOS, COM FORNECIMENTO INTEGRAL DE MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS, SUPERVISÃO, VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE PESSOAL, MOTOCICLETAS DE FISCALIZAÇÃO, PONTOS DE APOIO, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, MATERIAIS DE CONSUMO, SACOS PLÁSTICOS, CONTÊINERES, SISTEMA DE RASTREAMENTO VIA GPS E TODOS OS INSUMOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO CONTÍNUA DOS SERVIÇOS, MEDIDOS EM QUILOMETROS DE SARJETA VARRIDA POR MÊS (KM DE SARJETA/MÊS).	KM DE SARJETA	5663,00
05	EQUIPE OPERACIONAL DE SERVIÇOS CONGÊNERES DE LIMPEZA URBANA E MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS, INCLUINDO CAPINAÇÃO MANUAL, ROÇAGEM, LIMPEZA DE DRENAGEM PLUVIAL, LIMPEZA DE MARGENS DE RIOS E CANAIS, LIMPEZA DE FEIRAS E MERCADOS, PINTURA DE MEIO-FIO E SERVIÇOS CORRELATOS, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, VEÍCULOS BASCULANTES, TRANSPORTE DE EQUIPE, EQUIPAMENTOS DE APOIO E SUPERVISÃO TÉCNICA, MEDIDOS EM EQUIPE/DIA.	H	12480,00
06	EQUIPE OPERACIONAL ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS DE UNIDADES ESCOLARES DA REDE PÚBLICA, INCLUINDO ATIVIDADES DE CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANIZADA, REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO INDESEJADA, VARRIÇÃO, LIMPEZA DE PÁTIOS, MANUTENÇÃO DE JARDINS E CANTEIROS, PINTURA DE MEIO-FIO E REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, COM APOIO DE VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA QUALIFICADA.	UNID.	26,00
07	SERVIÇO DE COLETA MANUAL DE RESÍDUOS VOLUMOSOS URBANOS (OPERAÇÃO “CATA-TUDO”), COM REMOÇÃO, CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE INSERVÍVEIS DE GRANDE PORTE EM LOCAL APROPRIADO.	MÊS	1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

08	ROÇAGEM MECANIZADA DE ÁREAS VERDES EM LOGRADOUROS PÚBLICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROÇADEIRAS LATERAIS TIPO COSTAL, INCLUINDO APOIO OPERACIONAL, SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS.	M²	167700,00
09	EQUIPE ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PODA, MANEJO E MANUTENÇÃO DA ARBORIZAÇÃO URBANA DE PEQUENO, MÉDIO E GRANDE PORTE, INCLUINDO SUPRESSÃO AUTORIZADA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS VERDES E APOIO OPERACIONAL EM ÁREAS PÚBLICAS.	UNID.	52,00
10	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS COM OPERADORES, DESTINADOS À OPERAÇÃO DA DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL OU UNIDADE EQUIVALENTE, INCLUINDO APOIO OPERACIONAL, MANUTENÇÃO DA FRENTE DE SERVIÇO E SISTEMAS DE RASTREAMENTO VEICULAR.	UNID.	1,00
11	EQUIPE OPERACIONAL DE COLETA E REMOÇÃO DE GALHADAS E RESÍDUOS VEGETAIS PROVENIENTES DE PODAS DE ÁRVORES URBANAS DISPOSTOS IRREGULARMENTE EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.	UNID.	52,00

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Com base nas possíveis soluções encontradas no mercado, este estudo utilizou o método de estimativa prévia de preços, seguindo as diretrizes do artigo 23, §1º da Lei Federal n.º 14.133/2021, e do Decreto Municipal n.º 536/2023. Foram efetuadas pesquisas de preço, realizadas no banco de preços, para análise de viabilidade econômica em especial, com respeito à relação de custo-benefício do pretendido pela Administração.

4.2. O método selecionado para a previsão foi preço médio.

4.3. Os valores encontrados na estimativa de preços da contratação serão compatíveis com os quantitativos levantados no Projeto Básico e com os preços do banco de preços, bem como o banco de dados do SINAPI.

4.4. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência. Diante do exposto, para o objeto específico foi adotado as referências.

5. DEMONSTRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

5.1. Contratação prevista no Plano de Contratação Anual, publicado em 24 de maio de 2025, item 58.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

6.1.1. REQUISITOS GERAIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

6.1.1.1. A futura contratada deverá manter estrutura operacional e administrativa compatível com a demanda do município, incluindo escritório ou ponto de apoio no município de Teixeira de Freitas, visando assegurar maior eficiência na comunicação, fiscalização e acompanhamento contratual.

6.1.1.2. A disposição final dos resíduos sólidos deverá observar as diretrizes estabelecidas na Lei Federal n.º 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), bem como demais legislações ambientais aplicáveis.

6.1.1.3. Os serviços possuem natureza contínua e essencial, considerando que sua interrupção pode comprometer diretamente as condições de saúde pública, limpeza urbana, salubridade e bem-estar da população.

6.1.1.4. A solução contratada deverá contemplar todos os insumos necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo mão de obra, equipamentos, veículos, ferramentas, combustíveis, materiais de consumo, equipamentos de proteção individual e coletiva, uniformes e demais itens indispensáveis à operação.

6.1.1.5. Os serviços serão executados em toda a extensão territorial do município de Teixeira de Freitas, abrangendo sede municipal, bairros, distritos, povoados, loteamentos, comunidades rurais e demais localidades definidas pela Administração Municipal, conforme rotas, frequências e quantitativos estabelecidos no Projeto Básico.

6.1.1.6. A execução dos serviços deverá ocorrer de forma contínua e eficiente, cabendo à contratada promover, sempre que necessário, adequações operacionais, reforço de equipes e ajustes de horários, conforme demanda da Administração Pública.

6.1.1.7. Os serviços a serem realizados visam proporcionar melhorias na qualidade de vida e nas condições de saúde e higiene dos munícipes, conforme detalhado a seguir:

6.1.1.7.1. Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, com a utilização de caminhões compactadores com capacidade de 15 (quinze) m³;

6.1.1.7.2. Coleta de materiais recicláveis;

6.1.1.7.3. Coleta e transporte de resíduos inertes (resíduos da construção civil - RCC), através de comboio de equipamentos compostos por caminhões basculantes trucados e retroescavadeira hidráulica;

6.1.1.7.4. Varrição manual de logradouros, áreas e vias públicas;

6.1.1.7.5. Equipe de serviços congêneres de limpeza urbana e manutenção de logradouros públicos do município;

6.1.1.7.6. Equipe de serviços congêneres para limpeza das áreas externas de colégios públicos;

6.1.1.7.7. Coleta de resíduos volumosos manual (cata tudo);

6.1.1.7.8. Roçagem de áreas verdes, com a utilização de roçadeiras laterais;

6.1.1.7.9. Equipe de Poda de árvores de vários tamanhos;

6.1.1.7.10. Locação de máquinas para trabalharem na disposição final dos resíduos sólidos urbanos do município;

6.1.1.7.11. Equipe de coleta e remoção de poda de árvores descartadas aleatoriamente pela população.

6.1.1.8. Os serviços deverão ser executados por empresa especializada, devidamente regularizada junto aos órgãos competentes, observando integralmente a legislação ambiental, trabalhista, sanitária e de segurança do trabalho vigente, bem como os padrões de sustentabilidade exigidos neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Após análise comparativa das alternativas disponíveis no mercado, sopesando-se os prós e contras de cada uma delas, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração Municipal de Teixeira de Freitas, bem como para a satisfação do interesse público consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços contínuos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos.

7.2. Ademais, verificou-se que o mercado dispõe de empresas especializadas aptas a atender integralmente às necessidades da Administração, possuindo capacidade técnica, operacional e administrativa compatível com os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.

7.3. A presente solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integrada e contínua dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, além do fornecimento de todos os equipamentos, veículos, máquinas, ferramentas, combustíveis, materiais, insumos operacionais, uniformes e equipamentos de proteção individual e coletiva necessários à perfeita execução contratual.

7.4. A solução proposta busca assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais, garantindo melhores condições de salubridade, higiene, conservação urbana e preservação ambiental, além de promover maior eficiência operacional e atendimento adequado às necessidades da população.

7.5. A solução contempla, dentre outros:

7.5.1. coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos;

7.5.2. coleta seletiva;

7.5.3. coleta de resíduos da construção civil;

7.5.4. coleta de resíduos volumosos;

7.5.5. varrição manual;

7.5.6. roçagem de áreas verdes;

7.5.7. poda de árvores;

7.5.8. limpeza de áreas públicas;

7.5.9. limpeza externa de unidades escolares;

7.5.10. operação de apoio à disposição final;

7.5.11. fornecimento e manutenção da estrutura operacional necessária.

7.6. A futura contratada permanecerá responsável pela gestão operacional integral dos serviços, incluindo supervisão, manutenção de frota, substituição de equipamentos, gestão de pessoal e adequações operacionais necessárias ao atendimento das demandas da Administração Municipal.

7.7. Diante do exposto, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público, atendendo às necessidades solicitadas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, deste município, é a contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços contínuos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos.

8. RESULTADOS ESPERADOS

8.1. A solução escolhida demonstra-se tecnicamente superior e economicamente mais adequada em razão:

8.1.1. da maior eficiência operacional;

8.1.2. da disponibilidade imediata de estrutura técnica e logística;

8.1.3. da redução de custos administrativos indiretos;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

8.1.4. da mitigação de riscos operacionais;

8.1.5. da maior capacidade de continuidade dos serviços;

8.1.6. da flexibilidade operacional;

8.1.7. da compatibilidade com a realidade administrativa municipal;

8.1.8. da redução da necessidade de investimentos públicos de grande vulto;

8.1.9. da maior aderência às exigências ambientais, sanitárias e trabalhistas.

8.2. Portanto, prevê-se que a presente contratação proporcione resultados positivos e melhorias significativas na execução dos serviços de limpeza urbana no município de Teixeira de Freitas, garantindo maior eficiência operacional, qualidade na prestação dos serviços e atendimento adequado às necessidades da população.

8.3. Dentre os principais resultados esperados, destacam-se:

8.3.1. Continuidade da prestação dos serviços essenciais de limpeza urbana;

8.3.2. Competição em processo licitatório de modo que ocorra a contratação mais vantajosa para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

8.3.3. Evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

8.3.4. Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável;

8.3.5. Implementar modelos inovadores no sistema de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos, que atendam aos critérios tecnológicos, locacionais, ambientais e sociais estabelecidos nas normas e legislações vigentes;

8.3.6. Alinhamento as melhores práticas de gestão integrada de resíduos sólidos;

8.3.7. Promover mudanças efetivas de curto prazo nos serviços de limpeza urbana do município.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. A opção pelo não parcelamento do objeto da contratação decorre da necessidade de garantir maior eficiência operacional, integração dos serviços e continuidade adequada da execução das atividades de limpeza urbana no município de Teixeira de Freitas.

9.2. A eventual divisão do objeto em múltiplos contratos poderá ocasionar dificuldades de gerenciamento, conflitos operacionais e descontinuidade na execução dos serviços, especialmente em razão da interdependência existente entre as atividades que compõem a limpeza urbana, tais como coleta de resíduos, transporte, varrição, roçagem, capina, coleta de resíduos volumosos, poda e demais serviços correlatos.

9.3. O parcelamento dos serviços pode comprometer a sincronização das atividades operacionais, prejudicando o cumprimento dos cronogramas estabelecidos pela Administração Municipal e impactando diretamente a eficiência, a qualidade e a continuidade dos serviços prestados à população.

9.4. Além disso, a centralização da execução contratual em uma única empresa possibilita maior controle e fiscalização por parte da Administração Pública, favorecendo a padronização dos serviços, a otimização da logística operacional, a integração das equipes e equipamentos, bem como maior agilidade na tomada de decisões e resolução de demandas operacionais.

9.5. Sob o aspecto técnico e econômico, a contratação unificada se apresenta mais vantajosa para a Administração Municipal, considerando os ganhos de escala, a redução de custos administrativos relacionados à gestão de múltiplos contratos e a mitigação de riscos relacionados à execução fragmentada dos serviços.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

9.6. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra técnica nem economicamente recomendável, podendo acarretar prejuízos à eficiência da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e comprometer a integralidade da solução pretendida pela Administração Municipal.

10. GESTÃO CONTRATUAL E FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão e fiscalização contratual serão feitas em conformidade com os artigos 9 e 10, do Decreto Municipal n.º 517/2023, no qual dispõe sobre as funções essenciais do pregoeiro, da equipe de apoio, da comissão de contratação, do gestor e fiscal de contrato e da autoridade máxima, de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/2021.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

12.1.1. Considerando a natureza dos serviços a serem executados, a operacionalização das atividades de coleta, transporte, manejo e destinação de resíduos sólidos urbanos pode ocasionar impactos ambientais negativos, tornando necessária a adoção de medidas de controle, mitigação e boas práticas ambientais durante toda a execução contratual.

12.1.2. Dentre os principais impactos ambientais negativos relacionados à execução dos serviços, destacam-se a emissão de gases poluentes provenientes da utilização de veículos e equipamentos movidos a combustíveis fósseis; risco de contaminação do solo e de corpos hídricos decorrente da destinação inadequada de resíduos sólidos urbanos; risco de derramamento de combustíveis, óleos lubrificantes e demais resíduos oriundos da manutenção da frota e equipamentos; possibilidade de acúmulo de resíduos em decorrência da interrupção ou execução inadequada dos serviços, favorecendo a proliferação de vetores, odores e impactos à saúde pública; poluição visual e degradação ambiental ocasionadas pelo descarte irregular de resíduos em vias e espaços públicos.

12.1.3. Por outro lado, a adequada execução dos serviços de limpeza urbana proporciona relevantes impactos ambientais positivos, especialmente no que se refere à preservação ambiental, melhoria das condições sanitárias e promoção da qualidade de vida da população.

12.1.4. A coleta regular dos resíduos sólidos urbanos, a correta destinação ambiental dos resíduos coletados, a remoção de materiais descartados irregularmente e os serviços de conservação urbana contribuem diretamente para a redução da poluição urbana e preservação dos espaços públicos; minimização dos riscos de proliferação de doenças e vetores urbanos; redução do descarte irregular de resíduos sólidos em vias públicas, terrenos e áreas ambientais; incentivo às práticas de reciclagem e coleta seletiva; melhoria das condições de drenagem urbana mediante remoção de resíduos acumulados em vias e logradouros; promoção da sustentabilidade ambiental e fortalecimento das ações de educação ambiental no município.

12.1.5. Além disso, a adoção de práticas sustentáveis, soluções operacionais eficientes e tecnologias adequadas poderá ampliar os impactos ambientais positivos decorrentes da contratação, incentivando a melhoria contínua dos serviços prestados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

12.1.6. Todos os veículos, máquinas e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverão atender às normas ambientais, de segurança e de controle de emissões vigentes, observando os limites legais aplicáveis quanto à emissão de gases, ruídos e demais requisitos operacionais.

12.1.7. Os serviços contemplados neste Estudo Técnico Preliminar, incluindo coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, coleta de materiais recicláveis, coleta de resíduos da construção civil, coleta de resíduos volumosos, varrição manual de vias públicas, roçagem, poda de árvores, equipes de serviços congêneres e demais serviços correlatos de limpeza urbana no município de Teixeira de Freitas, deverão ser executados em conformidade com as disposições constantes no Projeto Básico, observando as normas ambientais, sanitárias e operacionais vigentes.

12.2. MEDIDAS MITIGADORAS DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

12.2.1. Considerando os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços contínuos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos no Município de Teixeira de Freitas, deverão ser adotadas medidas preventivas, corretivas, mitigadoras e de controle ambiental, visando minimizar os riscos ambientais, operacionais e sanitários associados às atividades contratadas, observando integralmente a legislação ambiental vigente, especialmente a Lei Federal n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), normas ambientais correlatas, bem como as disposições constantes no Projeto Básico e futuro Termo de Referência.

12.2.2. Dentre as principais medidas mitigadoras aplicáveis à contratação, destacam-se:

12.2.2.1. *CONTROLE DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS E REDUÇÃO DA POLUIÇÃO DO AR:*

12.2.2.1.1. Visando minimizar os impactos decorrentes da emissão de gases poluentes provenientes da utilização de veículos, máquinas e equipamentos movidos a combustíveis fósseis, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

12.2.2.1.1.1. realização periódica de manutenção preventiva e corretiva da frota operacional;

12.2.2.1.1.2. utilização de veículos, máquinas e equipamentos em conformidade com os padrões ambientais e limites de emissão estabelecidos pela legislação vigente;

12.2.2.1.1.3. substituição imediata de veículos que apresentem emissão excessiva de fumaça ou falhas mecânicas;

12.2.2.1.1.4. adoção de rotas operacionais otimizadas, visando reduzir deslocamentos desnecessários e consumo de combustível;

12.2.2.1.1.5. priorização, sempre que tecnicamente viável, da utilização de equipamentos mais eficientes energeticamente;

12.2.2.1.1.6. monitoramento periódico das condições operacionais da frota utilizada na execução contratual.

12.2.2.2. *PREVENÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DOS CORPOS HÍDRICOS:*

12.2.2.2.1. Com o objetivo de evitar riscos de contaminação ambiental decorrentes da destinação inadequada de resíduos sólidos, deverão ser observadas as seguintes medidas:

12.2.2.2.1.1. destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados em locais devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes;

12.2.2.2.1.2. proibição do descarte irregular de resíduos em vias públicas, áreas verdes, terrenos baldios, corpos hídricos ou locais não autorizados;

12.2.2.2.1.3. controle operacional durante o transporte de resíduos, visando evitar derramamento de materiais nas vias públicas;

12.2.2.2.1.4. utilização de veículos apropriados e em condições adequadas de vedação e conservação;

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

12.2.2.2.1.5. observância integral das normas ambientais relativas ao transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos;

12.2.2.2.1.6. fiscalização contínua das atividades operacionais relacionadas à coleta, transporte e destinação final.

12.2.2.3. *CONTROLE DE DERRAMAMENTO DE COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E RESÍDUOS OPERACIONAIS:*

12.2.2.3.1. Com a finalidade de minimizar riscos de poluição decorrentes da manutenção e operação da frota e equipamentos, deverão ser implementadas as seguintes medidas:

12.2.2.3.1.1. realização de abastecimento e manutenção preventiva em locais ambientalmente adequados;

12.2.2.3.1.2. armazenamento correto de combustíveis, óleos lubrificantes e resíduos contaminantes;

12.2.2.3.1.3. destinação adequada de resíduos oleosos, filtros, peças e materiais contaminados por empresas licenciadas;

12.2.2.3.1.4. disponibilização de kits de contenção para eventuais vazamentos e derramamentos;

12.2.2.3.1.5. capacitação dos operadores quanto aos procedimentos de controle ambiental e resposta a emergências;

12.2.2.3.1.6. imediata contenção e limpeza de eventuais derramamentos ocorridos durante a execução dos serviços.

12.2.2.4. *PREVENÇÃO DO ACÚMULO DE RESÍDUOS E DOS IMPACTOS À SAÚDE PÚBLICA*

12.2.2.4.1. Considerando os riscos sanitários decorrentes da interrupção ou execução inadequada dos serviços, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

12.2.2.4.1.1. garantia de continuidade operacional dos serviços de coleta e limpeza urbana;

12.2.2.4.1.2. manutenção de equipes e equipamentos de contingência para atendimento de situações emergenciais;

12.2.2.4.1.3. cumprimento rigoroso das rotas, frequências e cronogramas estabelecidos pela Administração Municipal;

12.2.2.4.1.4. reforço operacional em períodos de aumento da demanda ou ocorrência de eventos excepcionais;

12.2.2.4.1.5. remoção imediata de resíduos acumulados em vias e logradouros públicos;

12.2.2.4.1.6. monitoramento permanente da regularidade da prestação dos serviços.

12.2.2.5. *CONTROLE DA POLUIÇÃO VISUAL E DO DESCARTE IRREGULAR DE RESÍDUOS*

12.2.2.5.1. Com o objetivo de reduzir os impactos decorrentes do descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos, deverão ser implementadas as seguintes ações:

12.2.2.5.1.1. execução contínua dos serviços de limpeza urbana e remoção de resíduos descartados irregularmente;

12.2.2.5.1.2. intensificação da fiscalização em pontos críticos de descarte clandestino;

12.2.2.5.1.3. apoio às ações de educação ambiental promovidas pelo Município;

12.2.2.5.1.4. incentivo à coleta seletiva e destinação adequada de resíduos recicláveis;

12.2.2.5.1.5. manutenção da limpeza e conservação de vias, áreas públicas, terrenos e espaços urbanos;

12.2.2.5.1.6. atendimento célere às demandas relacionadas ao descarte irregular identificadas pela Administração Municipal.

12.2.2.6. *MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL*

12.2.2.6.1. Com vistas à ampliação dos impactos ambientais positivos da contratação, deverão ser observadas práticas sustentáveis e de melhoria contínua, incluindo:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

- 12.2.2.6.1.1.** incentivo à coleta seletiva e segregação de resíduos recicláveis;
- 12.2.2.6.1.2.** redução do desperdício de materiais e insumos operacionais;
- 12.2.2.6.1.3.** utilização racional de combustíveis e recursos naturais;
- 12.2.2.6.1.4.** capacitação contínua das equipes quanto às boas práticas ambientais;
- 12.2.2.6.1.5.** adoção de procedimentos operacionais voltados à sustentabilidade ambiental;
- 12.2.2.6.1.6.** promoção de ações educativas e de conscientização ambiental junto à população, quando solicitado pela Administração.

12.2.2.7. *CONTROLE DE RUÍDOS E IMPACTOS OPERACIONAIS*

12.2.2.7.1. Para mitigação dos impactos relacionados à emissão de ruídos provenientes da operação da frota e equipamentos, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- 12.2.2.7.1.1.** manutenção periódica dos sistemas mecânicos e escapamentos;
- 12.2.2.7.1.2.** utilização de equipamentos em conformidade com os limites legais de emissão sonora;
- 12.2.2.7.1.3.** planejamento operacional visando minimizar impactos em áreas sensíveis;
- 12.2.2.7.1.4.** observância dos horários definidos pela Administração Municipal para execução dos serviços;
- 12.2.2.7.1.5.** substituição de equipamentos que apresentem ruídos excessivos decorrentes de falhas operacionais.

12.2.2.8. *CAPACITAÇÃO E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DAS EQUIPES*

12.2.2.8.1. A contratada deverá promover treinamento e capacitação contínua dos profissionais envolvidos na execução contratual, abrangendo:

- 12.2.2.8.1.1.** educação ambiental;
- 12.2.2.8.1.2.** manejo adequado de resíduos;
- 12.2.2.8.1.3.** prevenção de acidentes ambientais;
- 12.2.2.8.1.4.** resposta a emergências;
- 12.2.2.8.1.5.** uso adequado de equipamentos e EPIs;
- 12.2.2.8.1.6.** boas práticas operacionais e sanitárias.

12.2.2.9. *FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL*

12.2.2.9.1. A Administração Municipal deverá acompanhar e fiscalizar continuamente a execução contratual, visando assegurar:

- 12.2.2.9.1.1.** cumprimento das obrigações ambientais;
- 12.2.2.9.1.2.** observância das normas legais aplicáveis;
- 12.2.2.9.1.3.** regularidade operacional dos serviços;
- 12.2.2.9.1.4.** adoção das medidas mitigadoras previstas;
- 12.2.2.9.1.5.** correção imediata de eventuais inconformidades ambientais identificadas.

12.2.3. As medidas mitigadoras propostas possuem caráter preventivo, corretivo e operacional, sendo indispensáveis para assegurar que a execução dos serviços contínuos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos ocorra em conformidade com os princípios da sustentabilidade ambiental, eficiência operacional, proteção à saúde pública e preservação do meio ambiente.

12.2.4. A adoção das medidas apresentadas contribuirá significativamente para redução dos impactos ambientais negativos associados à contratação, bem como para potencialização dos impactos ambientais positivos decorrentes da adequada prestação dos serviços públicos de limpeza urbana no Município de Teixeira de Freitas.

13. CONCLUSÃO

13.1. Diante dos estudos realizados, das análises técnicas, operacionais, econômicas e ambientais promovidas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços contínuos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos se mostra plenamente viável, necessária e adequada ao atendimento das demandas da Administração Pública Municipal de Teixeira de Freitas, bem como pelo interesse público deste município.

13.2. A solução proposta se demonstra a alternativa mais vantajosa sob os aspectos da eficiência operacional, continuidade da prestação dos serviços públicos essenciais, economicidade administrativa e capacidade de atendimento integral das necessidades do município, considerando a elevada complexidade operacional dos serviços, a abrangência territorial da execução e a necessidade de disponibilidade permanente de mão de obra, veículos, máquinas, equipamentos e suporte logístico especializado.

13.3. Verificou-se, ainda, que o mercado dispõe de empresas especializadas aptas à execução dos serviços pretendidos, possuindo estrutura técnica, operacional e administrativa compatível com as exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência, possibilitando a adequada competição no certame licitatório.

13.4. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como serviços especiais de engenharia, conforme justificativa a seguir:

13.4.1. O objeto da presente contratação compreende um conjunto integrado de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, contemplando diversos itens de alta complexidade técnica e natureza de engenharia. Trata-se, portanto, de um **sistema integrado de engenharia urbana ambiental**, que envolve logística complexa, operação de equipamentos mecanizados, controle de fluxos de resíduos, planejamento de rotas, dimensionamento de equipes, segurança do trabalho e gestão ambiental.

13.4.2. Os serviços não se limitam a atividades simples de limpeza manual, mas envolvem:

13.4.2.1. Engenharia operacional de sistemas de limpeza urbana:

13.4.2.1.1. definição de rotas otimizadas de coleta;

13.4.2.1.2. dimensionamento de frota de caminhões compactadores e basculantes;

13.4.2.1.3. planejamento de produtividade por equipe e por setor urbano;

13.4.2.1.4. controle de eficiência operacional.

13.4.2.2. Engenharia ambiental aplicada:

13.4.2.2.1. manejo adequado de resíduos sólidos conforme a Lei Federal n.º 12.305/2010;

13.4.2.2.2. controle de impactos ambientais;

13.4.2.2.3. destinação final em aterro sanitário licenciado;

13.4.2.2.4. mitigação de emissões atmosféricas e poluição difusa.

13.4.2.3. Engenharia de transportes e logística urbana:

13.4.2.3.1. operação de frota pesada em ambiente urbano;

13.4.2.3.2. planejamento de circulação de veículos de grande porte;

13.4.2.3.3. controle de tráfego operacional em áreas críticas.

13.4.2.4. Engenharia de segurança do trabalho:

13.4.2.4.1. aplicação de normas regulamentadoras (NRs);

13.4.2.4.2. gestão de riscos ocupacionais;

13.4.2.4.3. prevenção de acidentes com equipamentos e veículos pesados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

13.4.2.5. Engenharia de manutenção e operação de equipamentos:

13.4.2.5.1. operação de máquinas pesadas (retroescavadeiras, tratores, compactadores);

13.4.2.5.2. manutenção preventiva e corretiva da frota;

13.4.2.5.3. controle de desempenho mecânico.

13.4.3. Os serviços objeto desta contratação não possuem natureza simples, padronizada ou meramente operacional, mas constituem um sistema integrado de engenharia urbana ambiental, no qual cada atividade influencia diretamente a eficiência global do sistema.

13.4.4. A falha em qualquer etapa (coleta, transporte, varrição, poda, operação do aterro ou limpeza de drenagem) compromete o desempenho de todo o sistema, exigindo planejamento técnico estruturado e abordagem própria de engenharia.

13.4.5. Diante do exposto, conclui-se que o objeto da presente contratação se caracteriza como serviço especial de engenharia, uma vez que envolve:

13.4.5.1. elevada complexidade técnica e operacional;

13.4.5.2. integração de múltiplos sistemas de engenharia;

13.4.5.3. necessidade de planejamento e controle especializado;

13.4.5.4. utilização intensiva de equipamentos e frota pesada;

13.4.5.5. gestão ambiental e logística estruturada;

13.4.5.6. responsabilidade técnica formal;

13.4.5.7. impacto direto na saúde pública e no meio ambiente urbano.

13.4.6. Assim, o enquadramento como serviço especial de engenharia é tecnicamente adequado e juridicamente justificável, devendo orientar a modelagem da contratação, a definição dos requisitos de habilitação técnica e a estruturação do termo de referência e do edital, em conformidade com a Lei Federal n.º 14.133/2021.

13.5. A contratação pretendida encontra respaldo nos princípios da legalidade, eficiência, continuidade do serviço público, economicidade, vantajosidade e interesse público, previstos na Lei Federal n.º 14.133/2021, mostrando-se indispensável à manutenção das condições de limpeza urbana, salubridade pública, preservação ambiental e qualidade de vida da população.

13.6. Além disso, restou evidenciado que a adoção da solução pretendida contribui diretamente para a mitigação dos impactos ambientais decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos urbanos, promovendo melhorias nas condições sanitárias, redução da poluição urbana, preservação dos espaços públicos e fortalecimento das ações de sustentabilidade ambiental no âmbito municipal.

13.7. Dessa forma, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional, econômica e ambiental da contratação, recomendando-se o prosseguimento dos procedimentos administrativos necessários à elaboração do Termo de Referência e posterior deflagração do competente procedimento licitatório para contratação da solução identificada como mais adequada ao atendimento das necessidades da Administração Municipal.

13.8. Após análise das possíveis soluções do mercado, declaramos viável a contratação pelo seu resultado eficaz e eficiente.

Teixeira de Freitas – BA, 11 de junho de 2026.

LEONARDO MORAES RAMADA
MATRÍCULA N.º 52.194
OPERÁRIO
Servidor que elaborou o ETP

RICARDO VINÍCIUS CACIQUE LOPES
MATRÍCULA N.º 45.008
CHEFE DA DIVISÃO DE ATERRO SANITÁRIO
Servidor que aprovou o ETP

Versão: 1.0 - abril/2026
Assessoria de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

**ANEXO I – PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, COTAÇÕES, CRONOGRAMA
FÍSICO-FINANCEIRO, QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE BENEFÍCIOS E
DESPESAS INDIRETAS (BDI); PROJETO BÁSICO.**