



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Este Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD no qual está vinculado, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, cujo objeto a contratar é a **IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE LIMPEZA PUBLICA DO DISTRITO DE RODA VELHA MUNICIPIO DE SÃO DESIDERIO-BA COMPOSTO POR: LIMPEZA E COLETA PÚBLICA, TRIAGEM E COLETA SELETIVA COM DESTINAÇÃO FINAL EM UNIDADE DE TRANSBORDO E TRANSPORTE ATE ATERRO SANITARIO AMBIENTALMENTE LICENCIADO**. O ETP deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação.

Enquadramento: base legal e normativa para redação deste ETP e futuro Projeto Básico.

- Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988.
- Lei Nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- Lei Complementar 123/2006 e suas alterações, que institui o Estatuto Nacional de Microempresa e Empresa de Pequeno porte.
- Lei Federal Nº 12.305 de 02 de abril de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- Lei Nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 - Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- Lei Nº 005/2020 de 30 de março de 2020 - Estabelece a Política Municipal de Saneamento Básico do Município De São Desidério/BA, e dá outras providências.
- Lei nº 006/2020, de 30 de março de 2020 - Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, instrumento da política municipal de saneamento básico, e dá outras providências.
- ABNT NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, maio/2004. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ABNT NBR 17100-1: Gerenciamento de resíduos - Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, jun/2023. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ABNT NBR 11.174: Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, abr/1992. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ABNT NBR 8.419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, jun/1997. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ABNT NBR 13.896: Aterros de resíduos não perigosos – Critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, jun/1997. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ABNT NBR 15849: Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. Rio de Janeiro: ABNT, jul/2010. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Manuais Técnicos de Saneamento e outros manuais, estudos e projetos pertinentes ao objeto.

Referência: Lei Nº 14.133/2021 e Instrução Normativa SEGES nº 058/2022.

ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo – SEMATUR	Gabriel Macêdo dos Anjos – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA-BA nº 051826062-3.



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista ser indiscutível que “todos tem direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e que o meio ambiente é entendido como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 225, “caput” da Constituição Federal e art. 3º, inciso I, da Lei nº6.938/1981), a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos adequados são de extrema importância para o desenvolvimento sustentável e tornou-se uma ação importante na vida moderna devido ao aumento do consumo e conseqüentemente dos resíduos produzidos, contribuindo para que os mesmos sejam destinados de forma correta evitando impactos negativos no meio ambiente como a destruição de ecossistemas, diminuição da biodiversidade, contaminação do solo, das águas e do ar, bem como evita a proliferação de vetores e disseminação de doenças, refletindo positivamente na saúde pública.

Por força do art. 30, inciso V, da Constituição Federal, compete aos Municípios “organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial”, que compreende, entre outros, os serviços públicos de saneamento básico. A Constituição do Estado da Bahia de 05 de outubro de 1989 estabelece em seu artigo 227 que “todos têm direito aos serviços de saneamento básico, entendidos fundamentalmente como de saúde pública” que compreende, entre outros, a coleta e disposição adequada dos resíduos.

Conforme disposto no inciso I do Art. 8º da Lei 11.445, de 05 de Janeiro de 2007 atualizada (Lei Nacional do Saneamento Básico – LNSB), que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cabe aos Municípios e Distrito Federal, no caso de interesse local, a prestação dos serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. No Artigo 10 da Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, discorre que é responsabilidade do Distrito Federal e os Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios.



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

No caso do município de São Desidério a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é prestado de forma direta, exercendo sua titularidade de forma isolada, sendo que as atividades de gerenciamento dos resíduos sob sua esfera de competência, conforme a legislação vigente, abrangendo as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação/disposição final ambientalmente adequada dos mesmos (Art. 3º-C da Lei Nº 11.445/2007 atualizada) é uma responsabilidade municipal, e o mesmo deve cumprir com sua obrigação legal diante da PNRS e da LNSB.

Além disso, tendo em vista que o lançamento *in natura* a céu aberto de resíduos sólidos urbanos é uma forma de disposição final proibida conforme inciso II do art.47 da Lei Nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e sujeita a sanções penais e administrativas conforme a Lei Nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), existe a obrigação legal de reparar os danos causados no meio ambiente em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Nº 6.938/1981) e seu Decreto Regulamentador Nº 99.247/90 e as Políticas de Meio Ambiente Estadual (Lei nº 10.431/2006) e Municipal (Lei Nº 010/2019 – Código Municipal de Meio Ambiente) e seus respectivos decretos regulamentadores, bem como atender da melhor forma possível o Termo de Ajustamento de Conduta - TAC firmado em 01 de agosto de 2014 nos autos do inquérito civil nº 593.0.202531/2012, entre o município de São Desidério e o Ministério Público do Estado da Bahia, no qual o município se comprometeu a adotar as medidas necessárias ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos em seu território.

Ressalta-se também que nos termos do art. 29 da Lei nº 12.305/2010, cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Tendo ainda como informação imprescindível que a legislação vigente (a saber o inciso IV do art. 225 da Constituição Federal; art. 10 da Lei Nº 6.938/1981; Decreto Nº 99.274/1990; Resoluções CONAMA Nº 001/86, 009/87 e 237/97 e Lei Nº 12.305/2010) exige o licenciamento ambiental



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

pelo órgão competente para instalação e operação de unidades/sistemas de tratamento e destinação/disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

Dessa forma a contratação fundamenta-se no dever constitucional e legal do Município de São Desidério em promover a adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos, conforme art. 30, inciso V da Constituição Federal e diretrizes da Lei nº 11.445/2007 (Lei Nacional de Saneamento Básico), da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS) e da Lei Municipal Nº 005/2020 (Política Municipal de Saneamento Básico do Município De São Desidério/BA).

Respaldando-se ainda na necessidade desta contratação, a fundamentação deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a contratação de empresa especializada na implantação e operação de um Sistema Integrado de Limpeza Pública que atenda a realidade do Distrito de Roda Velha, em São Desidério - Bahia, ancora-se, além de uma conjuntura de obrigatoriedades legais, nos imperativos de saúde pública e desafios logísticos decorrentes da vasta extensão territorial do município. São Desidério detém a posição de segundo maior município do estado em termos de extensão, com uma área aproximada de 15.157,005 km², o que impõe uma complexidade singular na gestão de serviços públicos de saneamento básico. O Distrito de Roda Velha, subdividido operacionalmente em Roda Velha 1, 2, 3 e Recanto Feliz, consolidou-se como um dos principais motores econômicos do agronegócio baiano, apresentando um crescimento demográfico e comercial que demanda uma infraestrutura de manejo de resíduos sólidos proporcional à sua importância estratégica. Por ter se tornado o maior polo de desenvolvimento da região o distrito recebe diariamente uma parcela significativa de pessoas em busca de realização das suas atividades de trabalho, negócios e transações comerciais, este movimento é um fator que altera diretamente o quantitativo de produção dos resíduos sólido no local.

A necessidade central desta contratação reside na transição definitiva de um modelo de disposição inadequada para um sistema de gestão integrada e sustentável, em estrito cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010. Historicamente, o município enfrentou o desafio da erradicação de lixões e a recuperação de áreas degradadas, processos estes que culminaram na entrega do Aterro Sanitário Municipal, localizado às margens da BA-463, km 7,5. No entanto, a distância física entre os núcleos urbanos e rurais de Roda Velha e o local de disposição final exige a criação de uma



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

infraestrutura intermediária — a Unidade de Transbordo — e um sistema de processamento local — a Central de Triagem — para viabilizar técnica e economicamente o fluxo de resíduos.

A ausência de um sistema regular e integrado no distrito acarreta riscos ambientais severos, como a queima de resíduos ao ar livre, prática que ainda atinge parte da população municipal devido à falta de cobertura total de coleta em áreas mais distantes. A queima de resíduos gera emissões de gases tóxicos e riscos de incêndios florestais em uma região de bioma Cerrado, além de comprometer a qualidade do solo e dos recursos hídricos, considerando que São Desidério possui 26 rios perenes e uma hidrografia sensível. A implementação deste sistema integrado visa, portanto, universalizar o atendimento urbano e rural, garantindo que 100% dos resíduos gerados em Roda Velha sejam coletados, triados para recuperação de recicláveis e transportados de forma segura até o aterro licenciado.

Sob a ótica da saúde pública, o manejo inadequado dos resíduos sólidos urbanos (RSU) enseja o surgimento de vetores transmissores de doenças infectocontagiosas e proliferação de pragas urbanas. A implantação da coleta pública regular, aliada à coleta seletiva e triagem, reduz o volume de material orgânico exposto e aumenta a vida útil das células do aterro sanitário, especificamente a nova célula nº 02, cuja construção foi prioritária para a continuidade operacional do sistema municipal. A contratação busca não apenas a limpeza das vias e logradouros públicos, mas a gestão sustentável de toda a cadeia de resíduos, integrando materiais e mão de obra em um modelo que promova a inclusão social e o cumprimento das metas de reciclagem previstas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos e no Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

De forma sintetizada a tabela a seguir apresenta elementos que representam a necessidade, bem como, o contexto e justificativa técnica da contratação.



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Elemento da Necessidade	Contexto e Justificativa Técnica
Expansão Demográfica	População estimada de 34.783 habitantes em 2024, com forte adensamento em Roda Velha. Estima-se a população do distrito em torno de 25 a 35% da população total do município.
Logística Crítica	Distância superior a 100 km entre o distrito e a sede municipal, tornando o transporte direto dos resíduos inviável economicamente.
Passivo Ambiental	Necessidade de erradicar disposição final ambientalmente inadequada no distrito de Roda Velha e evitar a reativação de áreas de descarte irregular após o fechamento do antigo lixão e execução do PRAD.
Conformidade Legal	Atendimento imediato à: <ul style="list-style-type: none">• Constituição Federal, em especial aos artigos 30 e 225;• Constituição do Estado da Bahia, art. 227;• Lei Nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;• Lei nº 11.445/2007 – Política Nacional de Saneamento Básico, alterada pelo Novo Marco do Saneamento (Lei nº 14.026/2020);• Lei Nº 6.938/1981 – Política Nacional de Meio Ambiente;• Lei Estadual nº 10.431/2006 – Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia;• Lei Municipal Nº 010/2019 – Código Municipal de Meio Ambiente• IV do art. 225 da Constituição Federal; art. 10 da Lei Nº 6.938/1981; Decreto Nº 99.274/1990; Resoluções CONAMA Nº 001/86, 009/87 e 237/97 e Lei Nº 12.305/2010 – exigência de licenciamento ambiental pelo órgão competente para instalação e operação de unidades/sistemas de tratamento e destinação/disposição final dos resíduos sólidos urbanos.
Proteção de Recursos	Preservação de bacias hidrográficas, aquíferos e áreas de conservação no segundo maior município da Bahia em extensão territorial.

Pode-se destacar pontos relevantes com relação a situação atual do Distrito de Roda Velha como:



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- Crescimento populacional e fluxo sazonal elevado (devido a intensa atividade agrícola na região), elevando significativamente a geração per capita de resíduos. Estima-se a população em torno de 25 a 35% da população total do município;
- Produção significativa de resíduos sólidos devido a quantidade populacional residente e flutuante;
- Ausência de sistema estruturado e integrado de limpeza pública que contemple todas as etapas do gerenciamento sustentável de resíduos e atenda de uma melhor forma a realidade do Distrito;
- Ocorrência potencial de disposição inadequada de resíduos, com riscos ambientais e sanitários associados;
- Elevado custo logístico devido à distância de aproximadamente 131 km até o aterro sanitário municipal;
- Necessidade de cumprimento de uma conjuntura de obrigações legais e do TAC firmado com o Ministério Público.

Dessa forma, entende-se que a ausência de um sistema estruturado e integrado de limpeza pública no distrito de Roda Velha compromete a eficiência da limpeza pública, a saúde da população local, o cumprimento da legislação ambiental, bem como a imagem institucional do Município.

Diante disso, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para implantação de um sistema completo que contemple: Limpeza urbana, Coleta convencional, Coleta seletiva, Triagem, Transbordo e Transporte até aterro sanitário licenciado. A não contratação pode implicar agravamento de impactos ambientais (solo, água e ar), riscos à saúde pública e responsabilização administrativa, civil e penal do Município. Portanto, a contratação não é apenas conveniente, mas necessária, urgente e obrigatória do ponto de vista legal, técnico e sanitário.

II – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Os requisitos para a contratação do Sistema Integrado de Limpeza Pública no Distrito de Roda Velha são pautados pela necessidade de excelência operacional e conformidade com as normas técnicas brasileiras (NBR/ABNT), com a devida disponibilização de infraestrutura e pessoal capazes de operar três pilares integrados: coleta e limpeza urbana, triagem e coleta seletiva, e logística de transbordo e transporte rodoviário até a disposição final ambientalmente adequada.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e aos padrões de sustentabilidade e requisitos exigidos nesse instrumento e no futuro Projeto Básico nos itens que lhe compete, sendo que os itens ofertados atendam todas as exigências e especificações bem como as normativas técnicas e legais, que couber.

A contratação deverá atender ao mínimo requisitos de natureza técnica, operacional, ambiental, trabalhista e de segurança, conforme detalhado a seguir:

1. Requisitos gerais da contratação

- Execução contínua dos serviços (art. 107 da Lei 14.133/2021);
- Prazo contratual de até 60 meses, prorrogável por até por até 120 (cento e vinte) meses, a critério da Administração, após análise de preço e condição que se apresente vantajosa para o Município de São Desiderio;
- Disponibilização de mão de obra qualificada, equipamentos e insumos.
- Responsabilidade integral da contratada pela implantação e operação do sistema integrado de limpeza pública do distrito de roda velha.
- Em cada atividade a ser desenvolvida pela contratada, esta se comprometerá a fazer uso de mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas, utensílios e materiais adequados e compatíveis em quantidades necessárias e suficientes para garantir a adequada prestação dos serviços.

2. Requisitos Técnicos e Operacionais

A contratada deverá executar de forma integrada os seguintes serviços:



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Limpeza Urbana

- Varrição de vias públicas pavimentadas, logradouros públicos e de calçadas;
- Capinação de vias não pavimentadas;
- Capinação e raspagem de sarjetas de vias pavimentadas;
- Operação de sacheamento;
- Pintura de meio fio;
- Roçagem;
- Limpeza de bueiros, sarjetas e bocas de lobo e outras estruturas do sistema de drenagem urbana;
- Serviços em praças, parques, jardins e cemitérios;
- Remoção e transporte de resíduos em praças, parques e canteiros centrais;
- Coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos;
- Coleta manual, transporte e disposição resíduos de limpeza urbana;
- Coleta, Triagem e Transporte dos resíduos recicláveis.

Coleta de Resíduos Domiciliares

- Coleta domiciliar convencional;
- Coleta de resíduos de construção civil (RCC);
 - Descrição dos roteiros de coleta de resíduos. Roteirização otimizada contemplando todos os bairros e localidades.
- Definição de Setores de coleta.

Coleta Seletiva e Triagem de Resíduos Recicláveis

- Coleta seletiva estruturada.
- Disponibilização de pontos de entregas voluntarias (ECO PONTOS), nas praças e/ou principais avenidas ou em outros pontos estratégicos;
- Equipe mínima estimada para execução dos serviços;
- Local indicado pela CONTRATANTE para destinação dos resíduos recicláveis para passarem pelo processo de triagem e segregação;



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- Apoio à cadeia de reciclagem local.

Unidade de Transbordo

- Implantação de unidade de transbordo devidamente licenciada em até 365 dias utilizando recursos próprios da empresa contratada – condição a ser considerada na prestação dos serviços;
- O prazo de 365 dias, estipulado no item anterior, poderá ser prorrogado por tempo semelhante desde que sejam comprovados os motivos de força maior, como tramites de licenças expedidas pelos órgãos competentes, catástrofes ou fenômenos naturais, que justifiquem o não cumprimento do prazo de implantação da unidade.
- Após implantação, deverá realizar a Operação de Unidade de Transbordo Licenciada para otimizar o transporte até o aterro sanitário final.
- A área de transbordo deverá ser utilizada para a disposição e armazenamento temporário dos resíduos sólidos urbanos, dos resíduos da construção civil, dos resíduos verdes - podas de árvores e compostáveis;
- A empresa contratada será obrigada a manter todas as licenças e autorizações ambientais e/ou administrativas necessárias à execução dos serviços contratados, arcando com todos os custos previstos para tanto.
- A Estrutura da Unidade de Transbordo deverá ser construída considerando todo o controle ambiental (cercamento, vias de acesso, edificações e instalações necessárias, impermeabilização, drenagem, controle de odores e vetores).
- Disponibilização de contêineres metálicos/caixas coletoras metálicas para armazenamento temporário dos resíduos em qualidade e quantidade suficientes.
- Garantia de continuidade operacional.

Transporte dos resíduos até o Aterro Sanitário Municipal

- Transporte dos resíduos ao aterro sanitário municipal licenciado (distância média de 131 km);
- O transporte final ocorrerá via BA-463 até o Aterro Sanitário Municipal de São Desidério;



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- Os resíduos serão dispostos na célula em operação, que segue padrões rigorosos de impermeabilização com geomembrana de PEAD;
- O transporte de resíduos em longas distâncias deverá ser realizado com veículos e equipamentos adequados (carretas tipo roll-on/roll-off ou similares);
- A solução encerra o ciclo garantindo que nada seja descartado no meio ambiente sem tratamento prévio.

Edificações e instalações

- Deverá dispor de edificações e de instalações adequadas para garantir a regularidade e a eficiência de todos os serviços;
- Deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, não sendo permitida a permanência de veículos na via pública, quando fora de serviço ou aguardando o início dos trabalhos.

Veículos, equipamentos e ferramentas apropriados

- Deverão ser utilizados veículos, equipamentos e ferramentas devidamente apropriados, em quantidade e qualidade, para a execução de todos os serviços a serem executados;
- Os veículos e equipamentos a serem utilizados nos serviços deverão ser dimensionados de forma a permitir a substituição e devida manutenção, preservando a execução dos serviços contratados.
- Dentre os veículos a serem disponibilizados deverão ser considerados no mínimo: Caminhões compactadores, Caminhões tipo caçamba, Veículos auxiliares, Carrinhos para coleta seletiva, Retroescavadeira;
- Equipamentos e ferramentas de roçagem, capina e demais serviços da limpeza urbana;
- Reserva técnica mínima de 10%.

3. Requisitos de Mão de Obra

- Equipes em quantidades suficientes para execução de todos os serviços a serem executados;



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- Profissionais capacitados;
- Cumprimento integral da legislação trabalhista;
- Uso obrigatório de EPIs (NR-6).
- A mão de obra deverá utilizar uniforme com faixas refletivas, ferramentas e equipamentos de proteção individual (luvas, botas, mascaras, etc.), referentes à segurança e higiene do trabalhador, em conformidade com o desenvolvimento de suas atividades, cumprindo o estabelecido na Norma Regulamentar NR-6, do Ministério do Trabalho, compatíveis com os serviços que estiverem executando.
- Treinamento em NR-38 (Norma Regulamentadora nº 38) - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

4. Requisitos ambientais

- Atendimento à PNRS (Lei 12.305/2010);
- Licenciamento ambiental da unidade de transbordo;
- Atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- Controle de impactos ambientais;
- Rastreabilidade da destinação final, quando couber.

5. Requisitos de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional

Com relação a qualificação técnica operacional, deve-se considerar os seguintes requisitos mínimos a seguir.

A empresa licitante deverá apresentar documentações que comprovem sua qualificação técnica (qualificação técnico-profissional e técnico operacional) para execução do objeto a ser licitado, conforme descrito nos itens a seguir:

- A. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica da Licitante demonstrada através da apresentação de certidão atualizada expedida pelo CREA ou CAU, que demonstre ramo de atividade compatível com o objeto;
- B. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Responsável Técnico da Licitante



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

demonstrada através da apresentação de certidão atualizada expedida pelo CREA que demonstre atribuição compatível com o objeto;

- C. Comprovação de que a empresa licitante ou seu responsável técnico possui na data prevista para entrega dos documentos de habilitação, atestados de responsabilidade técnica pela execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, devendo, para tanto, comprovar ter executado para os órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal ou empresa privada, que demonstre(m) possuir experiência comprovada na execução dos itens que compõem os objetos deste edital, envolvendo as parcelas de maior relevância e valores significativos, conforme quadro abaixo:

QUADRO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. EXIGIDA
01	Coleta de resíduo domiciliar e transporte até o local indicado pelo Contratante	Ton/mês	162
02	Coleta de Resíduos de Construção e Demolição (RCD / entulho)	Ton/mês	58
03	Coleta seletiva (equipe composta 02 Agentes)	Equipe/mês	02
04	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km/mês	100
05	Capinação e roçagem em vias públicas e áreas verdes	km/mês	100

- D. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, com registro de atestado, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, conforme quadro abaixo:

QUADRO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

DESCRIÇÃO
Coleta de resíduo domiciliar e transporte até o local indicado pelo Contratante
Coleta de Resíduos de Construção e Demolição (RCD / entulho)
Coleta seletiva
Varrição manual de vias e logradouros públicos
Capinação e roçagem em vias públicas e áreas verdes



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- E. Indicação dos responsáveis técnicos adequados e disponíveis para execução dos serviços, sendo pelo menos (01) deles detentor de uma das Certidões de Acervo Técnico – CAT apresentada.
- F. Os técnicos e/ou membros da equipe técnica citados no item 10.5, deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio, o administrador ou o diretor que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; a Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física e a natureza da relação profissional com a empresa licitante; e o prestador de serviços com contrato escrito, firmado com o licitante, devidamente registrado em cartório com data anterior a publicação do edital do presente certame.
- G. Os integrantes da equipe técnica deverão ser obrigatoriamente os profissionais que efetivamente irão executar e assumir a responsabilidade técnica pela coordenação e execução dos serviços para os quais foram indicados. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 14.333, de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;
- H. Apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade relativas a instalações mínimas de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação;
- I. A vistoria no local onde serão executadas as obras/serviços é opcional, sendo que, caso a empresa faça a opção pela não vistoria ao local onde serão executadas as obras/serviços, deverá declarar sob as penas da lei, que independentemente da vistoria ao local, a mesma tem pleno conhecimento dos locais onde se desenvolverão as obras e serviços, da natureza e do escopo dos mesmos, tendo ciência de todas as condições e eventuais dificuldades para sua execução contratual, conhecendo as peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, possuindo independentemente de vistoria “in loco” todas as informações que possam ser necessárias para elaboração da proposta e execução do contrato (declaração em modelo Anexo). A visita será realizada até o 3º (terceiro) dia útil anterior a data da sessão de recebimento dos envelopes no horário das 08h as 12h, com saída da sede da prefeitura de São Desiderio



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- J. Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Renováveis - IBAMA em conformidade com art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 198 e no Anexo II desta Instrução Normativa IBAMA Nº 31, de 3 de dezembro de 2009.
- K. O(s) Atestado(s) e/ou Certidão(ões) apresentada(s) poderá(ão) ser diligenciado(s) nos termos da Lei Nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores.
- L. Declaração do licitante, que possui máquinas, equipamentos, equipe técnica especializada pertinentes aos serviços, para a execução do objeto do presente Termo, conforme modelo disponível neste edital.
- M. Declaração da licitante, informando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições do local de execução do objeto, para o fiel cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- N. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

O detalhamento de condições, quantidades, especificações, e demais características de todos os serviços a serem executados pela contratada, além de outros critérios de qualificação técnico-profissional e técnico operacional, devem constar no Projeto Básico que norteará a contratação. Neste ETP estão apresentados os requisitos mínimos podendo ser considerado ajustes e ainda outros requisitos que se fizerem necessários no referido Projeto Básico.

III - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Análise de Alternativas Técnicas

1. **Gestão Direta (Execução pela Prefeitura):** Exigiria alto investimento imediato em bens de capital (Capex) e aumento do passivo trabalhista. A prefeitura teria que gerir a



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

manutenção pesada de frotas rodoviárias, o que não é sua atividade-fim. Esta opção foi considerada inviável no curto prazo frente à urgência de adequação à PNRS.

- 2. Gestão Indireta (Terceirização Integrada):** Permite a transferência do risco operacional para a contratada, que deve garantir a disponibilidade dos equipamentos, materiais, utensílios, veículos, manutenções, recursos humanos e demais serviços compreendidos no respectivo objeto desta contratação. Este modelo facilita a fiscalização por resultados (medição por toneladas e quilômetros de varrição por exemplo) e garante o acesso a tecnologias de ponta para triagem e transbordo, caso haja viabilidade.
- 3. Regionalização via Consórcios:** Embora incentivada pelo Novo Marco do Saneamento, a geografia de São Desidério e a localização específica de Roda Velha tornam uma solução municipal dedicada mais ágil para resolver o problema crítico imediato de logística do distrito.

A análise de mercado demonstra que:

- Há ampla disponibilidade de empresas especializadas em serviços de limpeza urbana e gestão de resíduos;
- O modelo de terceirização é amplamente adotado por municípios de médio porte;
- O modelo de contratação integrada (serviços de coleta convencional e de limpeza urbana + implantação e operação de unidade de transbordo + transporte de resíduos a longas distâncias) é amplamente utilizado por municípios com características similares e demonstra ser considerada boa prática técnica e econômica;
- O uso de unidades de transbordo é prática consolidada em cenários com grandes distâncias (geralmente acima de 30 Km) até aterros sanitários, reduz custos logísticos e aumenta eficiência operacional;
- Os custos operacionais são fortemente impactados pelo transporte, justificando a solução mais apropriada que é a Gestão Indireta (Terceirização Integrada).

Foram analisadas em pesquisas:

- Contratações públicas similares;



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- Modelos de concessão e terceirização;
- Custos unitários de operação.

Dessa forma, a análise de mercado para a prestação de serviços integrados de limpeza pública revelou um setor altamente especializado, onde a eficiência logística é o principal diferencial competitivo. Diante de práticas consolidadas permite-se uma prospecção de preços competitiva e fundamentada em metodologia de gestão que se adeque a realidade em análise.

Dentre modelos consultados de contratação em municípios de porte similar e em capitais que utilizam o conceito de Unidades de Valorização Sustentável (UVS), como Salvador e região metropolitana, operadas por consórcios e empresas de grande porte como Battre e Essencis, a principal inovação identificada no mercado é a mecanização da varrição e a automatização parcial de centrais de triagem, o que aumenta a produtividade e reduz o custo por tonelada processada, podendo estas serem soluções adotadas durante a vigência do contrato de prestação de serviços caso mostre viabilidade técnica e econômica para tanto.

Conclusão:

A solução proposta – **Gestão Indireta (Terceirização Integrada)** – está totalmente aderente às melhores práticas do setor público e privado. Além disso o levantamento confirmou que o agrupamento dos serviços de coleta convencional e de limpeza urbana, implantação e operação de unidade de transbordo e transporte de resíduos em um único certame atrai empresas com maior capacidade financeira e técnica, reduzindo a fragmentação contratual e os custos de mobilização de canteiro.

IV - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para atendimento ou solução da demanda/necessidade apresentada conforme item I deste ETP, opta-se por utilizar a ferramenta legal de contratar, junto a iniciativa privada, empresa especializada na implantação e operação de sistema integrado de limpeza pública do Distrito de Roda Velha no município de São Desiderio – BA.



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

A solução adotada – Gestão Indireta (Terceirização Integrada) – consiste na implantação e operação de um **Sistema Integrado de Limpeza Pública para o Distrito de Roda Velha**, estruturado em cinco pilares:

1. Limpeza Urbana

Execução sistemática e contínua, garantindo:

- Conservação dos espaços públicos;
- Redução de resíduos difusos;
- Prevenção de entupimentos e enchentes.

2. Coleta Convencional

Sistema regular e eficiente de coleta domiciliar, com:

- Frequência adequada;
- Roteirização otimizada;
- Minimização de falhas operacionais.

3. Coleta Seletiva e Triagem

Implantação de modelo sustentável com:

- Segregação na fonte;
- Valorização de recicláveis;
- Redução do volume destinado ao aterro.

4. Unidade de Transbordo

Elemento central da solução:

- Permite armazenamento temporário de resíduos;
- Reduz custo de transporte;
- Aumenta eficiência logística;
- Permite consolidação de cargas;
- Minimiza desgaste da frota.



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

5. Transporte até Aterro Sanitário Municipal

- Transporte de grandes volumes;
- Redução de viagens;
- Economia de escala.

Justificativa Técnica da Solução

A solução tecnológica e operacional desenhada para Roda Velha constitui um Ecossistema Integrado de Manejo de Resíduos Sólidos alinhado à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei 12.305/2010), que se baseia em um conjunto articulado de ações, agentes e tecnologias que visa à gestão sustentável de resíduos. Ele busca substituir a simples disposição final irregular (em áreas de lixões) por um ciclo que prioriza a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. Além disso o sistema visa: redução significativa de custos operacionais, aumento da eficiência do sistema, ganho de eficiência logística, atendimento integral à legislação e sustentabilidade ambiental.

O fluxo planejado consiste em: Limpeza e Coleta Urbana (Microcoleta) → Coleta Seletiva e Triagem de resíduos recicláveis (Valorização dos Resíduos) → Implantação e Operação de Unidade de Transbordo (Logística Intermediária) → Transporte e Destinação/Disposição Final ambientalmente adequada (Macrocoleta) encerrando-se o ciclo garantindo que nada seja descartado no meio ambiente sem tratamento prévio.

V - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A definição dos quantitativos deve constar no Projeto Básico tendo como referências estudos e diagnósticos demográficos e da infraestrutura local, manuais técnicos, literatura aplicada, bem como a série histórica de geração de resíduos do município, ajustada pelo perfil socioeconômico de Roda Velha, que apresenta uma geração comercial e industrial significativa devido ao suporte à agricultura de precisão. Por ter se tornado um dos maiores polos de desenvolvimento agrícola da região o distrito recebe diariamente uma parcela significativa de pessoas em busca de



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

realização das suas atividades de trabalho, negócios e transações comerciais, este movimento é um fator que altera diretamente o quantitativo de produção dos resíduos sólidos no local.

Os quantitativos devem ser estruturados por composição de serviços, contemplando os serviços operacionais principais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, utensílios, veículos e demais insumos necessários para a adequada execução dos serviços que compõe o sistema .

A seguir estão apresentadas as estimativas de quantidades mínimas considerando o dimensionamento populacional, volume de resíduos, dimensionamento de mão de obra, veículos, equipamentos e ferramentas, tomando-se como base os dados reais de operação da configuração atual da limpeza pública no Distrito de Roda Velha.

1.0. COLETA, TRANSPORTE, UNIDADE DE TRANSBORDO, DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS, CAPINA, VARRIÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

1.1. Coleta Manual e Transporte ao Destino Final de Resíduos Sólidos Urbanos

Quantitativo médio de geração de resíduos

Descrição	População	Coef. De prod. Levantamento Municipal (Kg/hab.dia)	Quant. Diaria (ton/dia)	Quant. Dias	Total ton/mês	Total ano
Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos sólidos urbanos	12.500	1,0	12,5	26	325,00	3.900,00

Quantitativos de Veículos/Equipamentos

Descrição	Unidade	Quantidade
Caminhão Compactador de 15 M ³	UND	2



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Quantitativos de consumo de combustível

Descrição	(KM/Mês)	Índice consumo (KM/L)	Consumo Litros/Mês
Caminhão Compactador de 15 M ³	3500,00	2,00	1.750,00

Quantitativos de mão de obra

Cargo/Função	Unidade	Quantidade
Motorista	UND	2
Agente de Limpeza I	UND	6
Assistente Operacional	UND	1

Quantitativos de EPI's e uniformes

Descrição	Unidade	Vida útil p/ ano	Quant. Motoristas, garis e supervisor)	Quantidade total por ano
Kit básico de EPI (fardamento, bota, boné, luva, óculos, máscara e filtro solar)	UND	2,00	9,00	18,00

Quantitativos de ferramentas, utensílios e materiais

Descrição	Unidade	Quantidade Mensal	Quantidade Anual
Pá quadrada	UND	6	72
Vassourão	UND	15	180
Cone sinalizador	UND	2	24

Quantitativos de manutenção de veículos e equipamentos

Descrição	Unidade	Quantidade
Óleo – galão de 20 litros	UND	2
Graxa – balde de 20 kg	UND	1
Filtro de ar	UND	2
Pneu para caminhão	UND	20
Camara de ar para pneu caminhão	UND	20



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Protetor de pneu caminhão	UND	20
---------------------------	-----	----

1.2. Capina, Varrição, Coleta de RCDs, Coleta Seletiva e Conservação de Vias Públicas

Quantitativo médio de geração de resíduos

População	Coef. de produção considerado (Kg/hab.dia)	Quant. Diaria (ton/dia)	Quant. Dias	Total ton/mês	Total ano
12.500	0,31	3,88	30	116,25	1.395,00

Quantitativos de Veículos/Equipamentos

Descrição	Unidade	Quantidade
Caminhão caçamba	UND	1
Caminhão carroceria 6 m	UND	1
Caminhão pipa	UND	1
Retroescavadeira	UND	1

Quantitativos de consumo de combustível

Descrição	(KM ou Horas/Mês)	Índice consumo (KM ou Horas/L)	Consumo Litros/Mês
Caminhão caçamba	1.200,00	2,00	600,00
Caminhão carroceria 6 m	800,00	2,00	400,00
Caminhão pipa	500,00	2,00	250,00
Retroescavadeira (H/Mês e L/H)	200,00	12,0	2.400,00

Quantitativos de mão de obra

Descrição	Unidade	Quantidade
Capinador	UND	12
Agente de limpeza	UND	18
Operador de retroescavadeira	UND	1
Agente coleta seletiva	UND	4
Fiscal	UND	1
Aux de escritorio	UND	1



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Quantitativos de EPI's e uniformes

Descrição	Unidade	Vida útil p/ ano	Quant. Motoristas , garis e supervisor)	Quantidade total por ano
Kit básico de EPI (fardamento, bota, boné, luva, óculos, máscara e filtro solar)	UND	2,00	37,00	74,00

Quantitativos de ferramentas, utensílios e materiais

Descrição	Unidade	Quantidade Anual
Pa quadrada	UND	144,00
Vassourao	UND	180,00
Cone sinalizador	UND	4,00
Carro de mão	UND	16,00
Saco de lixo reforçado	UND	80000,00
Oleo 2 tempos	UND	50,00
Gasolina	UND	1000,00
Enxada	UND	10,00
Super cal	UND	1000,00
Carro coleta seletiva	UND	4,00
Rocadeira	UND	5,00
Pa de bico	UND	144,00

1.3. Operação de Unidade de Transbordo

Quantitativos de Veículos/Equipamentos

Descrição	Unidade	Quantidade
Retroescavadeira	UND	1
Carreta tipo <i>Roll on Roll off</i>	UND	1

Quantitativos de consumo de combustível

Descrição	(KM ou Horas/Mês)	Índice consumo (KM/L ou L/Horas)	Consumo Litros/Mês
Retroescavadeira (H/Mês e L/H)	200,00	12,0	2.400,00



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Carreta tipo <i>Roll on Roll off</i>	7.200,00	1,0	7.200,00
--------------------------------------	----------	-----	----------

Quantitativos de mão de obra

Cargo/Função	Unidade	Quantidade
Motorista de carreta	UND	1
Operador de retro escavadeira	UND	1
Agente de limpeza I	UND	2
Vigilante	UND	2

Quantitativos de EPI's e uniformes

Descrição	Unidade	Vida útil p/ ano	Quant. Motoristas , garis e supervisor)	Quantidade total por ano
Kit básico de EPI (fardamento, bota, boné, luva, óculos, máscara e filtro solar)	UND	2,00	6,00	12,00

Quantitativos de ferramentas, utensílios e materiais

Descrição	Unidade	Quantidade Anual
Pa quadrada	UND	12,00
Vassourao	UND	12,00
Cone sinalizador	UND	6,00
Carro de mão	UND	3,00
Saco de lixo reforçado	UND	5000,00
Enxada	UND	6,00

2.0. ADMINISTRAÇÃO

2.1. Administração Local

Quantitativos de mão de obra

Descrição	Unidade	Quantidade
Engenheiro Sanitarista	H	88,00
Gerente de apoio a administração publica	Mês	1,00
Coordenador operacional	Mês	1,00
MOTO 125 CC (13CV) - LOCAÇÃO (02 unidades)	Mês	2,00



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Os quantitativos aqui apresentados podem ser reajustados caso seja necessário.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação será consolidado no Projeto Básico através da composição de custos unitários de serviços, valores mensais detalhados, tomando como referência tabelas oficiais (como exemplo, SINAPI, SICRO, SEINFRA, etc.) e pesquisa de mercado regional.

A estimativa deve cobrir:

- 1. Custo Operacional de Coleta:** R\$ por tonelada ou R\$ por km, incluindo aluguel de veículos, combustível, lubrificantes, pneumáticos e afins, EPI's e uniformes, ferramentas, utensílios e materiais.
- 2. Custo de Mão de Obra:** Salários baseados em convenções coletivas de limpeza urbana, acrescidos de encargos sociais (provisão de ~70% a 80%) e benefícios (vale alimentação, plano de saúde) quando couber.
- 3. Logística de Longa Distância:** Custo do transporte rodoviário pesado na BA-463 (R\$ por km rodado ou R\$ por tonelada-km).
- 4. BDI (Benefícios e Despesas Indiretas):** Taxa aplicada para cobrir administração central, impostos (PIS, COFINS, ISS), seguros, garantias e o lucro da empresa (estimado entre 15% e 30%).

VII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Administração Municipal de São Desidério opta pelo não parcelamento do objeto, decidindo pela contratação de uma única empresa para operar todo o sistema integrado em Roda Velha. Esta decisão fundamenta-se nos seguintes pilares técnicos e econômicos:

1. Unidade de Responsabilidade e Gestão de Riscos

O sistema é uma cadeia de dependência física. Por exemplo, se a coleta (etapa 1) falhar, a triagem (etapa 2) fica ociosa. Se o transbordo (etapa 3) parar, os caminhões de coleta não têm



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

onde descarregar, paralisando a limpeza do distrito. Se o transporte falhar (etapa 4) pode comprometer a capacidade de armazenamento da Unidade de Transbordo e provocar impactos ambientais. Ter um único gestor elimina conflitos de interface e garante que a logística seja otimizada em tempo real.

2. Viabilidade Técnica e Operacional

A operação de transbordo e transporte exige equipamentos caros e licença ambiental com certo nível de complexidade. Dividir em lotes pequenos poderia tornar os itens individualmente menos atraentes para o mercado, elevando o preço unitário devido à perda de economia de escala. Uma empresa responsável pelo todo pode otimizar a escala de seus motoristas e mecânicos para atender tanto os caminhões de coleta quanto as carretas de transbordo.

3. Eficiência Fiscalizatória

Para a administração municipal, o monitoramento de um único contrato integrado é mais eficiente e menos custoso administrativamente, evitando duplicidade de aferição e possíveis erros de faturamento.

De forma resumida, justifica-se tecnicamente o não parcelamento pelos os seguintes pontos:

- O objeto é **integrado e interdependente**;
- A fragmentação comprometeria: Logística operacional; Responsabilidade técnica; Controle da execução;
- Risco de descontinuidade dos serviços;
- Perda de economia de escala.

Conclusão: a execução por único contratado é tecnicamente mais adequada para garantir a continuidade operacional e a responsabilidade única sobre toda a cadeia do gerenciamento dos resíduos, evitando conflitos logísticos entre diferentes empresas em uma mesma localidade.

VIII - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Não se aplica. A contratação é autônoma e engloba todas as etapas do sistema de limpeza pública.

IX - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada na responsabilidade do Poder Executivo Municipal na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, dentre eles os serviços especializados de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos que abrange as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem e destinação/disposição final ambientalmente adequada dos resíduos domésticos; dos resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e dos resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana (Art. 3º-C da Lei Nº 11.445/2007 atualizada). Além disso, no âmbito da responsabilidade compartilhada prevista na Lei 12.305/2010, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, estabelecer sistema de coleta seletiva e dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (incisos I, II e VI do Art. 36 da Lei nº 12.305/2010).

A responsabilidade do Executivo Municipal, na prestação dos serviços públicos mencionados anteriormente, está fundamentada na Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, na Lei Municipal nº 005/2020 que institui a Política Municipal de Saneamento Básico – PMSB do município de São Desidério-BA, bem como no Plano Municipal de Saneamento Básico instituído pela Lei Municipal nº 006/2020.

Nesse contexto, considerando que a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é prestado de forma direta pelo poder executivo municipal,



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

configurando-se como titular exclusivo das atividades de gerenciamento dos resíduos sob sua esfera de competência conforme a legislação vigente, o mesmo deve cumprir com sua obrigação legal diante da PNRS e da LNSB.

Além disso, tendo em vista que o lançamento *in natura* a céu aberto de resíduos sólidos urbanos é uma forma de disposição final proibida conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e sujeita a sanções penais e administrativas conforme Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), existe a obrigação legal de reparar os danos causados no meio ambiente em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e as Políticas de Meio Ambiente Estadual (Lei nº 10.431/2006) e Municipal (Lei nº 010/2019). Ressalta-se também que o encerramento das disposições finais irregulares no Distrito de Roda Velha é uma etapa fundamental na busca de uma transformação de uma gestão tradicional para uma gestão sustentável de RSUs, que se configura um processo imprescindível para a manutenção da qualidade ambiental do município e da bacia hidrográfica em que está inserido.

Sendo assim, apesar da ausência de previsão específica no Plano Anual de Contratações, a demanda está alinhada com as diretrizes do Plano Municipal de Saneamento Básico, com as obrigações legais do Poder Executivo Municipal, com as exigências do Ministério Público, possuindo caráter estruturante e emergencial, bem como, esta compatível com os objetivos de melhoria da limpeza pública e do sistema de coleta seletiva, atendendo aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

X - RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implantação e operação de sistema integrado de limpeza pública no Distrito de Roda Velha, o município de São Desidério projeta alcançar resultados mensuráveis de impacto positivo, nos seguintes aspectos:

- **Ambientais:** Redução de 100% do descarte irregular no distrito de Roda Velha e arredores; integridade logística de resíduos sem extravio ou transbordamento durante o transporte na BA-463; incremento na taxa de reciclagem local de 0% para pelo menos 5% a 10% nos primeiros 24 meses.



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- **Sanitários:** Diminuição da proliferação de vetores e incidência de doenças relacionadas ao acúmulo de resíduos e eliminação da queima de resíduos, bem como do descarte irregular em vias e terrenos baldios.
- **Econômicos:** Redução do custo logístico por tonelada transportada devido ao uso da Unidade de Transbordo em comparação ao transporte direto por caminhões pequenos até a disposição final no aterro sanitário municipal.
- **Sociais:** Formalização e capacitação de trabalhadores locais, gerando emprego e renda direta no distrito de Roda Velha. Fomento a cadeia de reciclagem com a implementação de Coleta Seletiva e destinação dos resíduos recicláveis para Unidade de Triagem de Resíduos Recicláveis do Município de São Desidério.
- **Legais:** Cumprimento integral da legislação ambiental, da legislação pertinente a gestão de resíduos e das exigências do Ministério Público.

Portanto, os resultados pretendidos com a implantação e operação de sistema integrado de limpeza pública no Distrito de Roda Velha em São Desidério visam não apenas à melhoria da qualidade dos serviços de limpeza urbana, mas também à promoção da economicidade e ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, contribuindo para uma gestão pública mais eficiente, sustentável e comprometida com o bem-estar da população e a preservação do meio ambiente.

XI - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para garantir uma efetiva gestão contratual e o sucesso na execução do contrato, a Administração Municipal adotará as seguintes providências prévias à assinatura do contrato e início das operações:

- Elaboração do Projeto Básico com todo o detalhamento necessário para execução dos serviços;
- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual: a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto a contratar ficarão a cargo do(s) responsável(eis) designado(s), que verificará a sua perfeita execução e o fiel cumprimento



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

das obrigações contratadas. Poderá ser designada uma equipe multidisciplinar composta por servidores capacitados e responsáveis pela fiscalização do contrato, garantindo o cumprimento das cláusulas contratuais, a qualidade dos serviços prestados e o adequado emprego dos recursos públicos.

- Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação: será promovida uma capacitação específica para os fiscais e gestores envolvidos, visando aprofundar o conhecimento sobre o objeto da contratação, os procedimentos contratuais, as normas vigentes e as melhores práticas de gestão contratual, assegurando assim a eficiência na condução do contrato.

Além dessas providências, a Administração também deverá assegurar a transparência na condução do processo contratual, estabelecendo mecanismos de comunicação eficaz com a empresa contratada. A adoção dessas medidas prévias ao contrato contribuirá para a eficácia na gestão do processo, o alcance dos objetivos estabelecidos e a garantia da prestação de serviços de qualidade à população de São Desidério.

XII - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, caso haja, atendendo aos critérios de sustentabilidade ambiental. Em caso de acidentes que causem um possível impacto ambiental, a empresa deverá adotar as ações corretivas necessárias.

Uma das formas mais efetivas de se atingir a sustentabilidade é através da implementação de estratégias que garantam eficiência na execução dos serviços compreendidos no objeto a contratar.

O projeto é inerentemente mitigador de impactos ambientais negativos preexistentes (descarte irregular de resíduos e queima), porém a operação das unidades integradas pode gerar impactos específicos que devem ser controlados:



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

- **Lixiviados (Chorume):** Risco de contaminação do solo na área de transbordo. **Mitigação:** Impermeabilização com concreto de alta resistência e coleta do líquido em tanques estanques para armazenamento e destinação adequada.
- **Ruído e Emissões:** Caminhões geram ruído e fumaça. **Mitigação:** Manutenção rigorosa, uso de motores modernos e operação em horários que não prejudiquem o descanso da comunidade.
- **Proliferação de Vetores:** O acúmulo temporário pode atrair insetos. **Mitigação:** Plano de limpeza diária do pátio de transbordo, além de desratização e dedetização periódica.
- **Impacto no Tráfego:** Aumento do fluxo de veículos pesados na BA-463. **Mitigação:** Treinamento de motoristas em direção defensiva e sinalização adequada das entradas e saídas das unidades.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar demonstra de forma inequívoca que a contratação de empresa especializada para a implantação e operação de Sistema Integrado de Limpeza Pública no Distrito de Roda Velha é a solução técnica e administrativamente mais adequada para o município de São Desidério-BA.

A integração das etapas de coleta, triagem, transbordo e transporte final em um único contrato garante a eficiência operacional necessária para superar os desafios logísticos da região, assegura o cumprimento da legislação ambiental vigente e promove a saúde e o bem-estar da população de Roda Velha, em harmonia com o desenvolvimento econômico sustentável do oeste baiano.

DECLARA-SE que:

(X) É VIÁVEL a presente contratação.

() NÃO É VIÁVEL a presente contratação.

XIV – MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Probabilidade de	Impacto	Alocação do Risco	Medidas Mitigadoras
1	Aumento excessivo dos custos operacionais	Elevação do preço de combustíveis, insumos e manutenção	Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato	Média	Alto	Compartilhado	Previsão de reajuste contratual e revisão conforme legislação
2	Interrupção da coleta pública	Quebra de veículos ou falta de mão de obra	Acúmulo de resíduos e riscos sanitários	Média	Alto	Contratada	Plano de contingência com frota reserva e substituição imediata de equipes
3	Destinação inadequada dos resíduos	Falha operacional ou descarte irregular	Penalidades ambientais e danos ao meio ambiente	Baixa	Alto	Contratada	Fiscalização contínua e exigência de comprovação de destinação licenciada
4	Aterro sanitário perder licença ambiental	Problemas ambientais ou administrativos do aterro contratado	Paralisação da destinação final	Baixa	Alto	Compartilhado	Exigência de licença válida e plano alternativo de destinação
5	Baixa adesão da população à coleta seletiva	Falta de educação ambiental	Redução da eficiência da triagem	Média	Médio	Contratante	Campanhas educativas e ações de conscientização
6	Acidentes de trabalho com equipes operacionais	Falta de EPI ou treinamento inadequado	Passivos trabalhistas e interrupção dos serviços	Média	Alto	Contratada	Exigência de EPIs, treinamentos e cumprimento das normas de segurança
7	Chuvas intensas prejudicarem a coleta	Condições climáticas adversas	Atrasos operacionais	Média	Médio	Compartilhado	Planejamento operacional alternativo e rotas emergenciais
8	Falta de veículos/equipamentos adequados	Deficiência operacional da contratada	Queda na qualidade dos serviços	Média	Alto	Contratada	Exigência mínima de frota e manutenção preventiva
9	Descumprimento dos cronogramas de coleta	Má gestão operacional	Reclamações da população e sanções administrativas	Média	Alto	Contratada	Monitoramento contratual e aplicação de penalidades



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

10	Contaminação ambiental na unidade de transbordo	Manejo inadequado dos resíduos	Danos ambientais e multas	Baixa	Alto	Contratada	Controle operacional, impermeabilização e licenciamento ambiental
11	Paralisação por greve de funcionários	Questões trabalhistas	Interrupção parcial ou total dos serviços	Baixa	Alto	Contratada	Plano de continuidade operacional
12	Irregularidades trabalhistas	Inadimplência de encargos sociais e trabalhistas	Responsabilização subsidiária da Administração	Média	Alto	Contratada	Fiscalização documental periódica
13	Variação significativa na quantidade de resíduos coletados	Crescimento populacional ou sazonalidade	Necessidade de readequação operacional	Média	Médio	Compartilhado	Possibilidade de ajuste quantitativo contratual
14	Falha na segregação dos resíduos recicláveis	Triagem inadequada	Redução do aproveitamento reciclável	Média	Médio	Contratada	Capacitação técnica e supervisão contínua
15	Danos a terceiros durante a execução dos serviços	Acidentes com veículos/equipamentos	Ações judiciais e indenizações	Baixa	Médio	Contratada	Seguro operacional e treinamento de equipes
16	Ausência de licenças ambientais necessárias	Descumprimento legal	Embargo das atividades	Baixa	Alto	Contratada	Exigência documental prévia e acompanhamento da vigência
17	Fiscalização insuficiente do contrato	Falta de acompanhamento técnico	Queda da qualidade dos serviços	Média	Médio	Contratante	Designação formal de fiscais e controle de indicadores
18	Descarte clandestino por terceiros	Ações irregulares externas	Impactos ambientais e sanitários	Baixa	Médio	Compartilhado	Monitoramento de pontos críticos e campanhas educativas
19	Ineficiência na coleta em áreas rurais/distantes	Dificuldade logística	Acúmulo de resíduos	Média	Médio	Contratada	Planejamento logístico e roteirização eficiente
20	Inexecução parcial do contrato	Incapacidade técnica ou financeira da contratada	Rescisão contratual e descontinuidade do serviço	Baixa	Alto	Contratada	Exigência de qualificação técnica e econômico-financeira
21	Insuficiência orçamentária para manutenção do contrato	Queda de arrecadação municipal ou contingenciamento	Atrasos de pagamento e comprometimento	Média	Alto	Contratante	Planejamento financeiro e reserva



Prefeitura Municipal de São Desiderio

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

			nto da execução				orçamentária adequada
2 2	Aumento da distância de transporte dos resíduos	Encerramento ou indisponibilidade de aterro próximo	Elevação significativa dos custos operacionais	Média	Alto	Compartilhado	Previsão de reequilíbrio econômico-financeiro
2 3	Alterações na legislação ambiental	Mudanças em normas federais/estaduais	Necessidade de adequações operacionais	Baixa	Médio	Compartilhado	Monitoramento normativo contínuo
2 4	Reclamações recorrentes da população	Falhas na prestação do serviço	Desgaste institucional e aplicação de sanções	Média	Médio	Contratada	Canal de atendimento e monitoramento de qualidade
2 5	Incêndio em unidade de transbordo ou armazenamento	Falha operacional ou combustão espontânea	Danos ambientais e paralisação parcial	Baixa	Alto	Contratada	Plano de emergência, brigada e seguro operacional

Classificação dos Riscos	
Probabilidade	Descrição
Baixa	Evento improvável
Média	Evento possível
Alta	Evento provável
Impacto	Descrição
Baixo	Pequeno impacto operacional
Médio	Compromete parcialmente a execução
Alto	Compromete significativamente os serviços

DIRETRIZES PARA GERENCIAMENTO DOS RISCOS

- A fiscalização contratual deverá acompanhar continuamente a execução dos serviços;
- A contratada deverá manter atualizadas todas as licenças ambientais, trabalhistas e operacionais;
- Os riscos atribuídos à contratada não ensejarão reequilíbrio econômico-financeiro, salvo hipóteses legais;
- Os riscos compartilhados poderão ensejar revisão contratual, mediante comprovação do impacto;
- Os serviços deverão observar integralmente a legislação ambiental, sanitária e trabalhista vigente.

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL



Prefeitura Municipal de São Desidério

CNPJ 13.655.436/0001-60

Praça Emerson Barbosa nº 01 - Centro - Telefone: (0**77) 3623-2145

CEP 47.820-000 - SÃO DESIDÉRIO – BAHIA

A presente matriz de riscos observa os princípios e disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à alocação objetiva de riscos entre contratante e contratada em contratos administrativos de prestação de serviços contínuos.

XV – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

GABRIEL MACÊDO DOS ANJOS

Engenheiro Sanitarista e Ambiental

CREA-BA nº 051826062-3