



Protocolo Administrativo 4-644/2025

Remetente: Secretaria Municipal de Agricultura, Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento, Geania De Sousa Vera

Destinatário: Departamento de Licitações, Fernanda Silva Sousa Campos

Data: 07/11/2025 às 10:57:09

Departamentos: GP, SMARHMAS, SMAP-DL

Assunto: Licitações e Contratos

Assunto: Anexação de Estudo Técnico Preliminar (ETP) ao Processo

Prezada Sra. Fernanda Silva Sousa Campos,

Em atenção à sua solicitação, informamos que o **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** referente à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR O TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CLASSE II - NÃO PERIGOSOS) E LOCAÇÃO DE CAIXAS ESTACIONÁRIAS (containers metálicos tipo roll on/roll off) EM CONFORMIDADE COM A LEI N° 12.305/2010 (POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS) PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE VERA MENDES- PI, E EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES**, foi devidamente anexado ao processo para tramitação.

O documento encontra-se protocolado e disponível para consulta, garantindo o atendimento às exigências legais e técnicas aplicáveis.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Geania de Sousa Vera



ESTUDO TECNICO PRELIMINAR - ETP

BASE LEGAL: LEI FEDERAL Nº 14.133/2021 (ART. 18, INCISO I, § 1º E § 2º).

SETOR REQUISITANTE :	Secretaria Municipal De Agricultura, Recursos Hídricos, Meio Ambiente E Saneamento
RESPONSAVEL PELODEMANDA A:	Geania de Sousa Vera
FORMA DE CONTRATAÇÃO SUGERIDA: PREGÃO ELETRÔNICO POR MEIO DO REGISTRO DE PREÇO COM BASE NA LEI 14.133/2021.	

1. INTRODUÇÃO

O objetivo do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa apresentar a concepção técnica e operacional para o sistema de traslado dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) gerados no município de Vera Mendes-PI. Serão detalhadas os requisitos, as etapas operacionais, as especificações técnicas dos equipamentos (caminhão contêiner Roll-on/Roll-off de 36 m³ e contêiner de recebimento), para acondicionamento e transporte para o aterro sanitário devidamente licenciado.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR O TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CLASSE II - NÃO PERIGOSOS) E LOCAÇÃO DE CAIXAS ESTACIONÁRIAS (containers metálicos tipo roll on/roll off) EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 12.305/2010 (POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS) PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE VERA MENDES- PI, E EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS AMBIENTAIS VIGENTES.

3. DA LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado na microrregião do Alto Médio Canindé, compreendendo uma área de 341,97 km², tendo como limites os municípios de Itainópolis a norte, a sul com Isaías Coelho/Patos do Piauí, a oeste com Isaías Coelho/Campinas do Piauí/Santo Inácio do Piauí e, a Leste com Itainópolis/Patos do Piauí. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07º 36' 12" de latitude sul e 41º 28' 58" de longitude oeste de Greenwich e aproximadamente a 95km de distância de Francisco Santos-PI, município no qual está localizado o aterro sanitário que receberá os resíduos do Município de Vera Mendes-PI.

4. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) DO MUNICÍPIO DE VERA MENDES-PI

Para o dimensionamento do sistema de traslado, são necessárias as seguintes estimativas, na ausência de dados específicos do município:



População aproximadamente de 3.185 habitantes, de acordo com os resultados do Censo Demográfico de 2022 do IBGE, não possuindo dados oficiais recentes.

Geração per capita de RSU: estimativa de 0,49 a 0,50 kg/hab/dia (levantamento feito pelo estudo do TCE em 2023).

Geração total diária de RSU:

a) Cenário Conservador (0,49 kg/hab/dia): $3.185 \text{ hab} * 0,49 \text{ kg/hab/dia} = 1.560,65 \text{ kg/dia}$ (1,56 ton/dia)

b) Cenário otimista (0,50 kg/hab/dia): $3.185 \text{ hab} * 0,50 \text{ kg/hab/dia} = 1.592,50 \text{ kg/dia}$ (1,59 ton/dia)

Para fins de dimensionamento preliminar do sistema de traslado, será adotada uma média aproximada de 1,56ton/dia.

Densidade aparente:

RSU no contêiner roll-on/roll-off: 200-300kg/m³

5. CONCEPÇÃO OPERACIONAL DO SISTEMA DE TRANSLADO (ROLL-ON/ROLL-OFF)

O sistema roll-on/roll-off é caracterizado pela flexibilidade e pela capacidade de transportar grandes volumes de resíduos em contêineres intercambiáveis.

O sistema Roll-on/Roll-off é composto por um caminhão trator (cavalo mecânico) com um chassi equipado com um sistema hidráulico de gancho e roletes que permite carregar e descarregar contêineres intercambiáveis.

EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS:

- Caminhão Trator (Cavalo Mecânico): Potência e capacidade de tração adequadas para o peso total do contêiner de 36 m³ carregado (~6-9 toneladas de RSU + peso do contêiner + peso do caminhão), considerando as condições das rodovias.
- Contêineres de no mínimo 36 m³: Caixas metálicas (com tampa hermeticamente fechada) com capacidade volumétrica de no mínimo 36 metros cúbicos. Devem ser robustos, vedados na base para evitar vazamento de chorume, e possuir pontos de ancoragem para a lona de cobertura.

DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE TRANSLADO:

Considerando 1,56ton/dia de RSU e contêineres de no mínimo 36m³ (com capacidade de 6-9 ton/contêiner), seriam necessárias aproximadamente 1 (uma) viagem de contêineres por semana, o que corresponderia a uma média aproximada de 760km por mês.

Ressalta-se que se deve considerar veículos e contêineres reservas para manutenção preventiva e corretiva.

SEGURANÇA NO TRANSPORTE:

- Cobertura: os contêineres devem ser transportados fechados, para evitar queda de resíduos e mau cheiro.



- Vedação: os contêineres devem ser vedados na base para evitar vazamento de chorume.
- Sinalização: Veículos devidamente sinalizados e identificados como transporte de resíduos perigosos (se aplicável) ou resíduos sólidos.
- Manutenção: Programa de manutenção preventiva e corretiva da frota para garantir a segurança e a eficiência.
- Motoristas: Capacitados, com CNH adequada e treinados em transporte de resíduos.
- Rotas Seguras: Definir rotas que minimizem riscos e cumpram a legislação de trânsito.

DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO

- Identificação do aterro sanitário: o aterro sanitário que receberá os resíduos sólidos é devidamente licenciado pela SEMARH, possuindo capacidade de recebimento suficiente para os RSU de Vera Mendes-PI, que serão transportados.
- Procedimentos de Descarga: Os contêineres serão descarregados na frente de trabalho do aterro sanitário, conforme as orientações da equipe operacional do aterro. O aterro é responsável pela compactação e cobertura diária dos resíduos

6. NATUREZA E FINALIDADE DA AQUISIÇÃO

A presente contratação possui natureza de serviço contínuo, voltado à prestação de serviços especializados de transporte de resíduos sólidos classe II (não perigosos) e locação de caixas estacionárias, visando garantir o adequado armazenamento temporário, transporte e destinação final dos resíduos produzidos nas atividades urbanas, administrativas e operacionais do Município de Vera Mendes - PI.

A finalidade desta contratação é assegurar a gestão eficiente e ambientalmente responsável dos resíduos sólidos, em consonância com as políticas públicas municipais e com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, que determina a destinação final ambientalmente adequada como instrumento essencial à sustentabilidade e à saúde pública.

Por meio desta contratação, busca-se promover a proteção do meio ambiente, prevenir danos ambientais, reduzir riscos à saúde da população e garantir o cumprimento das normas ambientais e sanitárias vigentes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e para a melhoria das condições de vida da comunidade local.

A execução dos serviços, portanto, reveste-se de caráter essencial e de interesse público, tendo em vista sua relevância para a manutenção da limpeza urbana, conservação ambiental, planejamento territorial e saúde coletiva no âmbito do Município.

7. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para execução dos serviços de transporte de resíduos sólidos classe II (não perigosos) e locação de caixas



estacionárias é necessária para garantir a continuidade, eficiência e regularidade da gestão dos resíduos sólidos no âmbito do Município de Vera Mendes - PI.

Atualmente, o município não dispõe de estrutura técnica, equipamentos e pessoal capacitado para realizar de forma adequada e contínua as atividades de transporte, armazenamento e destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos produzidos pelas atividades urbanas e administrativas. Essa limitação compromete a limpeza pública, a salubridade dos ambientes e o cumprimento das normas ambientais e sanitárias.

A execução dos serviços por empresa especializada permitirá:

- O armazenamento temporário adequado dos resíduos em caixas estacionárias instaladas em pontos estratégicos;
- O transporte seguro e controlado até o local de destinação final devidamente licenciado;
- A adequação às exigências da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais normas ambientais aplicáveis;
- A prevenção de danos ambientais e riscos à saúde pública, decorrentes do manejo inadequado dos resíduos.

Dessa forma, a contratação mostra-se imprescindível para assegurar a prestação eficiente e sustentável dos serviços públicos de limpeza, contribuindo para a preservação do meio ambiente, o bem-estar da população e o cumprimento das obrigações legais do Município no que se refere à gestão integrada dos resíduos sólidos.

8. REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos
- E demais legislações vigentes, correspondem ao objeto a ser licitado.
- Lei Federal nº 12.305/2010: Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- Decreto Federal nº 10.936/2022: Regulamenta a PNRS.
- Resoluções CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente): CONAMA nº 001/86: Critérios básicos e diretrizes para avaliação de impacto ambiental.
- CONAMA nº 357/05 e nº 430/11: Classificação dos corpos de água e padrões de lançamento de efluentes (relevante para efluentes da área de transbordo);
- CONAMA nº 404/08: Padrões de qualidade do ar (controle de odores e poeira).
- Lei Federal nº 9.605/1998: Lei de Crimes Ambientais.
- Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997): Normas para o transporte rodoviário de cargas, incluindo dimensões e pesos.
- Política Estadual de Resíduos Sólidos do Piauí: Legislação específica que complementa a PNRS. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, da vistoria técnica prévia da área demandante e da elaboração do Termo de



Referência ou Projeto Básico por equipe técnica devidamente capacitada. A estimativa das quantidades dos serviços foi obtida a partir de levantamento realizado pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE) sobre a quantidade de resíduos produzidos por dia pelos municípios, servindo como base para a composição do orçamento completo do serviço a ser executado, conforme descrito abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT ANUAL	QUANT MENSAL
1	Veículo tipo caminhão trucado, com tração 6x2, 02 (duas) portas, diesel, com equipamento instalado Roll-on e Roll-off, em dias, para Transporte de Resíduos Sólidos das Classe IIA e IIB oriundos da coleta de lixo domiciliar, comercial e da construção civil, da Prefeitura Municipal de Vera Mendes- PI, com atendimento à Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).	KM	9.120	760
2	Locação de Caixa estacionária, com tampa hermeticamente fechado, de no mínimo 36 m ³ , sistema Roll-on e Roll-off e kit ecológico própria para o Transporte de Resíduos Sólidos das Classe IIA e IIB oriundos da coleta de lixo domiciliar, comercial e da construção civil de fabricação a partir de 2022.	UND	2	2

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

O levantamento de mercado consiste em um processo sistemático de pesquisa e análise das alternativas disponíveis antes da tomada de decisão sobre a contratação. Esse procedimento envolve a coleta de informações sobre fornecedores, equipamentos, serviços e soluções aplicáveis ao objeto em questão. O objetivo é garantir uma escolha fundamentada, eficiente e alinhada com as necessidades da Administração Pública.

Nesse sentido, verificou-se que há no mercado empresas especializadas na prestação de serviços de transporte e de locação de caixas estacionárias, com capacidade técnica comprovada para executar os serviços.

Dessa forma, a contratação de empresa para a prestação de serviços de transporte e locação de caixas estacionárias, apresenta diversas vantagens e se mostra a alternativa mais adequada para a administração municipal, conforme os seguintes fatores:

- **Flexibilidade e Adaptação às Demandas:** O sistema de registro de preços permite que a administração municipal solicite os serviços conforme a necessidade, garantindo maior flexibilidade para atender às demandas do município.
- **Economicidade e Planejamento Orçamentário:** A utilização do registro de preços possibilita uma gestão financeira mais eficiente, permitindo que os pagamentos sejam efetuados conforme os serviços fossem realizados.



- **Ampliação da Competitividade:** A ampla divulgação do edital e a adoção do critério de menor preço, aliado às especificações técnicas rigorosas, incentivam a participação de um maior número de fornecedores qualificados, promovendo concorrência saudável e resultando na seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, em conformidade com os princípios da isonomia e da transparência previstos na Lei nº 14.133/2021.
- **Atendimento às Exigências Legais:** A modalidade de registro de preços proporciona segurança jurídica à administração municipal, garantindo que a contratação seja realizada em conformidade com a legislação vigente, com fiscalização contínua e controle rigoroso sobre a execução do contrato. Além disso, assegura que os serviços fornecidos estejam de acordo com os padrões exigidos pelos órgãos de controle e fiscalização.

11. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO “PREGÃO ELETRÔNICO”

A escolha da modalidade “Pregão Eletrônico” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá fornecer os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

O Pregão Eletrônico caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 6, inciso XLI, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços comuns. No Pregão a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art. 29, determina que a Concorrência e o Pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: **preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances**, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do Pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o Pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

11.1 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Pregão Eletrônico para contratação de bens e serviços comuns, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.



A escolha do tipo “**Menor Preço**” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor preço, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

11.2 DO FRACIONAMENTO DO LOTE

A justificativa para o não fracionamento do objeto por itens, pode ser apresentada com base no seguinte ponto:

A licitação pública representa um mecanismo fundamental no qual a administração pública proporciona igualdade de oportunidades a todos os interessados em contratar com ela, assegurando a imparcialidade no tratamento dos interesses coletivos. O processo busca comparar propostas para selecionar aquela ou aquelas que melhor atendam aos requisitos estabelecidos. No contexto específico deste caso, a estruturação por lote possibilita um melhor padrão técnico, assegurando uniformidade nos procedimentos e maior controle da qualidade dos serviços prestados. Além disso, proporciona uma gestão contratual mais eficiente, facilitando o monitoramento da execução, a fiscalização e a aplicação de penalidades, se necessário. Essa abordagem também permite a redução de custos administrativos e operacionais, além de maior agilidade no atendimento às demandas emergenciais, evitando a fragmentação dos serviços. Dessa forma, a contratação por lote se apresenta como a escolha mais vantajosa para o interesse público, respeitando os princípios da transparência, eficiência e economicidade.

De acordo com o informativo de licitações e contratações nº 147 do TCU, item 5, é lícito o agrupamento em lote de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam a mesma natureza e que guardem relação entre si. O aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de contratos de fornecimento

A Licitação será realizada através do Sistema de Registro de Preços, uma vez que os serviços serão solicitados conforme a demanda da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

11.3 DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP

A participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) em processos de contratação pública, pode ser justificada com base na Lei Complementar nº 123/06, também conhecida como Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. Abaixo estão algumas justificativas fundamentadas nessa legislação:

- **Estímulo à competitividade:** A Lei 123/06 visa a promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das micro e pequenas empresas, reconhecendo sua importância na economia nacional. Ao permitir a participação de MEs e EPPs em processos de contratação pública, como a prestação de serviços para as secretarias e órgãos municipais, a administração municipal contribui para o fortalecimento desses empreendimentos e para a diversificação de fornecedores.



- Reserva de cota: A Lei 123/06 estabelece a reserva de cota de até 25% do valor total licitado para a contratação de MEs e EPPs, conforme o artigo 48, inciso I. Essa reserva visa a assegurar a participação dessas empresas em processos de contratação pública, mesmo em situações em que a competição possa ser mais acirrada.
- Simplificação de processos: A legislação também prevê medidas para simplificar a participação de MEs e EPPs em processos licitatórios, como a preferência na contratação em caso de empate, desde que atendidas as condições estabelecidas na lei (artigo 44).
- Estímulo ao desenvolvimento local: Ao priorizar a contratação de MEs e EPPs locais, a administração municipal contribui para o fortalecimento da economia local, gerando empregos e renda na comunidade. Isso está alinhado com os objetivos de desenvolvimento regional e sustentável estabelecidos pela Lei 123/06.

Portanto, a participação de MEs e EPPs não apenas está respaldada pela legislação vigente, mas também representa uma oportunidade para promover a competitividade, o desenvolvimento econômico local e a eficiência na contratação pública.

11.4 DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Nesta licitação não será admitida a possibilidade de Consórcio de empresas, para garantia de maior competitividade entre os participantes.

11.5 DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida subcontratação.

11.6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Após determinar uma estimativa do volume necessário para contratação, é fundamental conduzir uma pesquisa de mercado abrangente. Entraremos em contato, por e-mail, com empresas reconhecidas por sua expertise e experiência consolidada neste segmento, e será realizada pesquisas de preços junto ao Painel de Preços do TCE/PI. Com base nas propostas recebidas, calcularemos o valor médio da contratação, assegurando uma análise abrangente e criteriosa das opções disponíveis no mercado.

11.7 DA EXIGÊNCIA DE GARANTIA (CONFORME DISPOSTO NO ART.96 E SEGUINTE DA LEI Nº 14.133/21)

Não será exigida garantia na contratação, vez que a garantia contratual somente será exigida quando a complexidade do valor da contratação importar em consideráveis riscos de prejuízos à Administração Pública em razão do inadimplemento do contratado, o que não é o caso em questão, visto que o objeto de consumo é comum e será entregue no momento do pagamento.



12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A licitação pública é um processo seletivo mediante o qual a administração pública oferece igualdade de oportunidade a todos os que com ela queiram contratar, preservando a equidade no trato do interesse público, tudo a fim de cotejar propostas para escolher uma ou algumas delas. Neste caso, entende-se que o serviço objeto do pregão, em lote, tem por objetivo facilitar o gerenciamento contratual, bem como obter economia de escala, reduzindo custos para a Administração.

A licitação será realizada por Sistema de Registro de Preços, pois os serviços serão demandados de acordo com a necessidade da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e o valor a ser pago a empresa registrada será por serviços realizados.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de serviços de transporte de resíduos sólidos não perigosos (Classe II) e locação de caixas estacionárias, em conformidade com a Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS), visa alcançar uma série de resultados fundamentais para o município de Vera Mendes-PI e para o meio ambiente. Os **resultados pretendidos** com essa contratação geralmente incluem:

- **Atendimento à PNRS (Lei nº 12.305/2010):** Garantir que a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos não perigosos do município estejam em total conformidade com a legislação federal e as normas ambientais vigentes.
- **Obtenção e Manutenção de Licenciamentos:** Manter o município em dia com as licenças ambientais necessárias para o manejo dos resíduos.
- Proporcionar pontos de coleta adequados e seguros para o acúmulo temporário dos resíduos, evitando o espalhamento, a proliferação de vetores e a poluição visual.
- Garantir o recolhimento e o transporte dos resíduos de forma regular, eficiente e higiênica, utilizando veículos adequados e licenciados.
- Manter a prestação do serviço de forma ininterrupta, atendendo às necessidades do município e da população.
- Reduzir os riscos à saúde pública associados à má gestão de resíduos, como a contaminação da água, solo e ar, e a proliferação de vetores (ratos, insetos).
- Diminuir o impacto negativo dos resíduos no meio ambiente, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e da qualidade de vida.

Em resumo, o principal resultado é o estabelecimento de um sistema de manejo de resíduos sólidos não perigosos moderno, legalizado e ambientalmente responsável, conforme exigido pela legislação brasileira.

10. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E CONTRATADA

10.1 As observâncias quanto as obrigações da contratante e da contratada são aquelas estabelecidas no edital do certame e seus anexos, em especial, minuta de contrato, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021

10.2 Essas obrigações visam assegurar que a execução dos serviços ocorra de forma contínua, segura e com alto padrão de qualidade, atendendo às necessidades



operacionais dos órgãos públicos e garantindo a eficiência dos serviços prestados para à população em geral.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes de formalizar o contrato com a empresa é essencial tomar algumas providências prévias para garantir a transparência, legalidade e eficiência do processo. Algumas das principais providências incluem:

Elaboração de Termo de Referência ou Projeto Básico: É fundamental elaborar um Termo de Referência ou Projeto Básico que descreva detalhadamente as necessidades do município, incluindo especificações técnicas dos serviços, quantidades estimadas, prazos de entrega, critérios de aceitação, entre outros detalhes relevantes. Esse documento servirá de base para o processo de contratação e garantirá que todas as partes envolvidas tenham um entendimento claro das expectativas.

Publicação do Edital de Licitação: Caso o processo de contratação seja realizado por meio de licitação, é necessário elaborar e publicar o edital de licitação conforme as exigências da legislação vigente. O edital deve conter informações detalhadas sobre o objeto da contratação, critérios de seleção, prazos, forma de apresentação das propostas, entre outros aspectos relevantes.

Realização de Estudo de Viabilidade Financeira: Antes de formalizar o contrato, é importante realizar um estudo de viabilidade financeira para garantir que o município tenha recursos suficientes para arcar com os custos da contratação da empresa especializada. Isso inclui avaliar o impacto orçamentário da contratação e verificar a disponibilidade de recursos financeiros.

Análise de Documentação da Empresa: É necessário realizar uma análise detalhada da documentação da empresa interessada em participar do processo de contratação, incluindo comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, certidões negativas de débitos, comprovante de capacidade técnica, entre outros documentos exigidos pelo edital de licitação ou pela legislação aplicável.

Avaliação de Propostas: Durante o processo de contratação, é fundamental avaliar as propostas apresentadas pelas empresas concorrentes com base nos critérios estabelecidos no edital de licitação. Isso pode incluir a análise do preço oferecido, qualidade dos serviços propostos, prazos de entrega, condições de pagamento, entre outros aspectos relevantes.

Negociação de Condições Contratuais: Após a seleção da empresa vencedora, é importante negociar as condições contratuais, incluindo prazos, formas de pagamento, garantias, penalidades por descumprimento de cláusulas contratuais, entre outros aspectos. Essa etapa é essencial para garantir que o contrato atenda aos interesses do município e estabeleça obrigações claras para ambas as partes.

12. CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



Mesmo com a contratação correta, a operação de coleta e transporte gera impactos que a empresa deve controlar:

Emissão de Gases do Efeito Estufa: A frota de caminhões (mesmo sendo licenciada) utiliza combustível (diesel ou gasolina), liberando CO₂, óxidos de nitrogênio e material particulado.

- Mitigação: Manutenção preventiva da frota e uso de combustíveis menos poluentes, se possível.

Poluição Sonora: O ruído dos caminhões e das operações de carregamento das caixas, principalmente em áreas residenciais e em horários noturnos, causa incômodo.

- Mitigação: Programação de rotas e horários que minimizem o impacto acústico.

Derrame de Resíduos e Chorume: Durante o carregamento e o transporte das caixas (roll-on/roll-off), pode ocorrer o derramamento de resíduos ou o vazamento de chorume no solo ou vias públicas.

- Mitigação: Utilização de caixas com tampas ou lonas adequadas e vedação eficiente para o transporte.

A contratação é essencial para trocar os grandes impactos descontrolados (lixões, chorume, CH₄) por impactos operacionais controláveis (emissões veiculares, ruído) que devem ser monitorados e mitigados conforme as obrigações contratuais e ambientais da empresa.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conclui-se que a contratação de empresa, por meio de registro de preços, para a prestação de serviços de transporte de resíduos sólidos (classe II) e locação de caixas estacionárias em conformidade com a lei nº 12.305/2010 (política nacional dos resíduos sólidos) para atender as necessidades do município de Vera Mendes- PI, é plenamente viável.

Essa conclusão fundamenta-se em critérios técnicos, econômicos e de mercado amplamente descritos neste **Estudo Técnico Preliminar**, demonstrando a necessidade do fornecimento desses serviços para garantir a qualidade dos serviços prestados à população e adequação às normas legais vigentes.

Vera Mendes -PI, na data de sua assinatura

Geania de Sousa Vera
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, RECURSOS HÍDRICOS, MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO

Manifesto

Verificação de Autenticidade e Integridade

Este documento foi assinado digitalmente, assegurando sua autenticidade, integridade e validade jurídica, conforme estabelecido pela Lei nº 14.063/2020 e pela Medida Provisória nº 2.200-2/2001. Para verificar a validade das assinaturas digitais e confirmar a integridade do documento, por favor, acesse o seguinte link:

<https://app.0paper.com.br/organization/8/signature-validation>

Download De Cópia Original

Para baixar cópias originais do **Protocolo Administrativo 644/2025** assinado acesse o link abaixo utilizando o código fornecido:

<https://app.0paper.com.br/organization/8/original-document-download>

8b517fb72bd006944d5506f6c2d546125cb6ac284e63b841d06d4276cecd4814

Assinaturas Digitais

Lista de assinaturas digitais realizadas neste documento: