



## ANEXO I.C – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0608202401-SEUMA

#### 1. INTRODUÇÃO

A contratação de uma empresa especializada na área de limpeza pública é crucial para assegurar a eficiência e qualidade nos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, bem como para a conservação e manutenção da limpeza das vias e logradouros públicos no município de Tianguá-CE. Esse processo se torna ainda mais relevante diante do contexto demográfico e ambiental do município, conforme os dados e estudos recentes.

Tianguá possui uma população em crescimento, que aumentou de 44.005 habitantes em 1991 para 68.882 em 2010, com uma densidade demográfica de 75,80 habitantes por km<sup>2</sup>, concentrada principalmente na zona urbana, que representa 65,1% da população total. Esse crescimento populacional leva a um aumento na geração de resíduos sólidos, exigindo uma estrutura robusta e especializada para lidar com os desafios da coleta e gestão desses resíduos de forma eficaz.

O município de Tianguá cobre uma área total de 908,90 km<sup>2</sup>, incluindo zonas urbanas e distritos rurais, o que demanda uma logística bem planejada para assegurar que o serviço de limpeza pública seja realizado uniformemente em todas as regiões. O clima predominante, com um período chuvoso intenso, também requer atenção especial na manutenção da limpeza das vias e logradouros, a fim de evitar problemas como alagamentos e acúmulo de lixo.

Dado o crescimento populacional, as características geográficas e climáticas do município e a necessidade de manter a qualidade de vida dos habitantes, é essencial que Tianguá conte com uma empresa capacitada e experiente, equipada com os recursos tecnológicos, humanos e logísticos necessários para realizar essas atividades de maneira eficiente e sustentável, em conformidade com as normas ambientais vigentes. Esta contratação visa assegurar a excelência na prestação dos serviços de limpeza pública, promovendo um ambiente urbano e rural mais limpo e saudável para toda a população.

A qualidade dos serviços prestados é um fator crucial que justifica a realização da licitação. Através de uma avaliação técnica rigorosa das propostas, o município pode selecionar empresas com experiência comprovada e qualificações adequadas para a limpeza urbana. Essa seleção minuciosa reduz os riscos de falhas e garante que os serviços atendam aos padrões exigidos, assegurando a eficiência e a durabilidade dos serviços prestados.

Do ponto de vista econômico, a licitação permite uma gestão mais eficiente dos recursos públicos. A concorrência entre as empresas tende a resultar em propostas mais vantajosas, com melhores preços e condições de pagamento, permitindo ao município realizar contratações mais econômicas. Além disso, a conformidade com a legislação brasileira, como a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, é essencial para assegurar que todas as etapas do processo sejam realizadas de forma regular, transparente e fiscalizada, prevenindo questionamentos e sanções.

A licitação também promove a participação de empresas locais, o que pode gerar empregos e estimular a economia do município. A realização de um processo licitatório bem conduzido garante a prestação de serviços de alta qualidade, beneficiando diretamente a população com um ambiente mais limpo e saudável.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada para os serviços de limpeza pública no município de Tianguá-CE é uma medida tecnicamente, economicamente e legalmente justificada,



garantindo a transparência, eficiência e qualidade dos serviços prestados, e contribuindo significativamente para o bem-estar da comunidade local.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é necessária devido a:

- **Aumento Populacional:** A população de Tianguá cresceu significativamente, aumentando a quantidade de resíduos sólidos. A Urbanismo e Meio Ambiente atual não é suficiente para gerenciar eficientemente esse volume de resíduos.
- **Características Climáticas e Geográficas:** A área total do município exige um plano abrangente para garantir a limpeza adequada das vias e áreas públicas. O clima chuvoso também demanda cuidados especiais para evitar problemas como alagamentos e acúmulo de lixo.
- **Qualidade de Vida e Saúde Pública:** Manter a cidade limpa é crucial para prevenir doenças e promover um ambiente saudável para os moradores.

## 3. SETOR REQUISITANTE

**Órgão Requirante:** Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

**Responsável pelo Requerimento:** Igor Edilson de Menezes Evangelista CPF: 600.310.603-40 - Portaria: 060801-SEINFRA

## 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. Requisitos de Negócio da Solução:

- **Eficiência e Qualidade:** A empresa contratada deve fornecer serviços de alta qualidade, garantindo a coleta e manejo adequado dos resíduos, e a manutenção das vias públicas de forma contínua e eficaz.
- **Capacidade Técnica e Logística:** A empresa deve demonstrar experiência e recursos para gerenciar a coleta e transporte de resíduos em uma área extensa e com variações climáticas.

### 4.2. Requisitos Legais da Solução:

- **Conformidade com Legislações Ambientais:** A empresa deve seguir as normas ambientais vigentes para a destinação dos resíduos.
- **Transparência e Legalidade:** A contratação deve ser realizada de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), garantindo a transparência e legalidade no processo.

### 4.3. Requisitos Relevantes:

- **Equipamentos Adequados:** A empresa deve possuir equipamentos modernos e adequados para a execução dos serviços.
- **Equipe Qualificada:** A equipe deve ser composta por profissionais qualificados e treinados para realizar os serviços de forma eficiente.

### 4.4. Requisitos de Garantia da Proposta de Freços



**4.4.1.** Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 58 da Lei nº 14.133/21, limitada a 1% (um por cento) do valor da proposta.

**4.4.1.1.** A garantia da proposta será solicitada apenas ao licitante arrematante, e somente após a fase de lances e junto a proposta final. A entrega da garantia deverá ser feita conforme prazo estipulado pelo agente de contratação. A não apresentação da garantia no prazo estipulado resultará na desclassificação da proposta.

**4.4.1.2.** Comprovação de Caução de Garantia de Participação de 1% (um por cento), no valor de **R\$ 94.547,43 (noventa e quatro mil e quinhentos e quarenta e sete reais e quarenta e três centavos)**, válida(s) por período não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data prevista neste edital para recebimentos dos envelopes de documentação e propostas de preços, sendo a mesma liberada após a adjudicação e contratação do objeto da licitação. Serão aceitas as seguintes modalidades de garantia:

a. **CAUÇÃO EM DINHEIRO** – a licitante fará a comprovação junto à Tesouraria, mediante a apresentação de depósito, em dinheiro, em Documento de Arrecadação Municipal – DAM, solicitado no Setor de Tributos desta municipalidade, ou através de Transferência Eletrônica para o Banco do Brasil, Agência 1157-6, Conta Corrente 43647-X, CNPJ: 07.735.178/0001-20, em nome da Prefeitura Municipal de Tianguá, referente à Concorrência Pública no 01/2021-SEMATUR;

b. **CAUÇÃO EM TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA** – a garantia deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, das seguintes comprovações: (Obs.: incluir a garantia inicial da proposta e não na habilitação)

b.1. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;

b.2. Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título, o seu valor será obtido considerando a cotação vigente do terceiro dia útil anterior à data para recebimento dos envelopes;

b.3. Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços;

b.4. Presume-se autênticos os títulos oferecidos pela licitante, a Prefeitura Municipal de Tianguá se reserva o direito de averiguar a sua autenticidade, em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.

c. **FIANÇA BANCÁRIA** – A licitante entregará o documento original fornecido pela instituição que a concedeu, no qual constará:

c.1 – Beneficiário: Prefeitura Municipal de Tianguá;

c.2 – Objeto: Garantia de Participação na Concorrência Pública no 01/2021-SEMATUR;

c.3 – Valor: **R\$ 94.547,43 (noventa e quatro mil e quinhentos e quarenta e sete reais e quarenta e três centavos)**;

c.4 – Prazo de validade: mínimo 60 (sessenta) dias – período de XX/XX/2024 a XX/XX/2024;

c.5 – Que a liberação será feita mediante a devolução pela Prefeitura Municipal de Tianguá do documento original ou, automaticamente, após decorrido o prazo de validade da carta.

d. **SEGURO-GARANTIA** – através de apólice em nome da Prefeitura Municipal de Tianguá, com validade mínima de 60 (sessenta) dias, com os respectivos valores supra.

**10.4.3.1** Se a licitante retirar sua proposta após a fase de habilitação a caução de garantia de participação será revertida para o Tesouro Municipal da Prefeitura Municipal de Tianguá.

#### **4.4. Requisitos de Habilitação**

Para fins de licitação, o(s) licitante(s) deverão comprovar o atendimento aos seguintes requisitos:

##### **f. Habilitação jurídica**

A habilitação jurídica visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à **comprovação de existência jurídica da pessoa** e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada (Art. 66 da Lei Federal nº 14.133/21), devendo ser observado e apresentado, se for:



- f.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- f.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- f.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- f.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- f.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- f.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- f.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- f.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

**Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.**

**g. Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- g.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- g.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- g.3. Prova de regularidade com a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- g.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho (Mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943).
- g.6. Declaração quanto ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Esta declaração ficará dispensada em caso de procedimento eletrônico onde o proponente opte por assinalar a opção constante do sistema).
- g.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.



g.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n.º 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **h. Qualificação Econômico-Financeira**

h.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado no órgão competente de origem)

h.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total)/(Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante)/(Passivo Circulante).

h.3. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante ou, Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação.

h.4. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação.

h.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

h.6. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

h.7. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### **i. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

##### **d.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**

d.1.1. Certidão de Registro ou Inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA de sua sede, devidamente atualizada.

d.1.2. Comprovação de capacidade técnico-operacional da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que figure o nome da empresa como contratada, que comprove ter a licitante executado satisfatoriamente serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:

**III. Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos sólidos domiciliares**, com quantidade mínima de 51.091,92m<sup>3</sup>;

**II. Serviços de varrição manual de vias e logradouros**, com quantidade mínima de 16.848km;

**III. Serviços de capinação manual de vias e logradouros**, com quantidade mínima de 998,40km;

d.1.2.1. Será aceito o somatório de Atestados e/ou Declarações para comprovar a capacidade



técnica, deste que seja demonstrada a execução concomitante dos serviços e quantidades mínimas exigidas.

d.1.2.2. Deverá ser comprovado, ainda, por meio de certidão ou atestado, que o licitante executou serviços similares ao objeto da licitação (notadamente em face das parcelas de maior relevância e leitadas), em períodos sucessivos ou não, pelo período mínimo de 3 (três) anos.

d.1.2.2.1. A exigência de qualificação técnica aqui apontada visa comprovar a expertise das licitantes na realização de serviços similares ao objeto que se pretende contratar, e tem esteio no disposto no art. 67, §5º da Lei nº 14.133/21.

Além do que, dado à essencialidade do serviço de limpeza pública, e da consequência de um possível contratação de empresa não capacitada, se faz necessário que se exija uma experiência duradoura na execução de serviços similares.

Não bastasse isso, o requisito em questão trará maior segurança para a Administração Pública e para a população de que a empresa eventualmente contratada tenha de fato capacidade e experiência com a coleta e destinação correta dos resíduos domiciliares.

Hodiernamente, a preocupação com a limpeza pública e outros serviços que se referem a manutenção de um meio ambiente equilibrado tem sido demanda de destaque, exigindo-se cada vez mais que a Administração trate-a como uma política pública de primeira hora.

d.1.2.3. Apresentar relação explícita de todos os equipamentos, máquinas e/ou veículos, nos quantitativos e especificações exigidos, no Projeto Básico, para garantir a execução dos serviços, e declaração formal, sob as penas da lei, de sua disponibilidade, bem como declarar que correrão por conta da licitante todas as despesas relativas a: motoristas, operadores, combustível, manutenção em geral e outros eventuais (§ 6º, do art. 30, da Lei no. 8.666/93).

## **d.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**

d.2.1. Comprovação da Licitante possuir em sua Equipe Técnica, profissionais de nível superior devidamente reconhecido pelo CREA, com habilitação técnica adequada, esta comprovada através de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço, fornecido(s) por Pessoas Jurídicas de Direito Público ou Privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia-CREA e acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico-CAT, para execução de serviços de características, quantidades e prazo compatíveis com o objeto da licitação sendo considerando como parcelas de maior relevância as seguintes:

- III. Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos sólidos domiciliares;**
- II. Serviços de varrição manual de vias e logradouros;**
- III. Serviços de capinação manual de vias e logradouros;**

d.2.1.1. A Equipe Técnica deverá ser composta por no mínimo:

I. 01 (um) Engenheiro Civil;

d.2.1.2. Sob pena de inabilitação das licitantes infringentes, visando preservar o sigilo das propostas, é vedada a indicação/participação neste certame de um mesmo responsável técnico para mais de um licitante.

d.2.1.1. Preferencialmente o licitante deverá indicar no acervo apresentado os itens de serviços que servirão para a aferição do atendimento das parcelas de maior relevância exigidas, de forma a facilitar a análise da compatibilidade das mesmas com os requisitos de qualificação técnica estabelecidos neste edital.

d.2.1.2. Não serão aceitos certidões de acervo técnico ou atestados de projeto, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras.

d.2.1.3. A comprovação de vínculo do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) técnico(s) apresentado(s), se dará da seguinte forma:

a) Do Contrato Social ou Ata de Eleição da Diretoria, devidamente arquivado no Registro próprio, se o(s) profissional(is) for(em) sócio(s) da Empresa Licitante; ou

b) Do Contrato de Prestação de Serviços, de natureza civil, que demonstre a identificação do profissional; ou



- c) Da Ficha de Registro de Empregado (FRE) ou do Contrato de Trabalho, registrado na Carteira Profissional, que demonstre a identificação do profissional;
- d) Da Certidão de Registro e Inscrição do CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico;
- e) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada da anuência deste (Acórdão 1446/2015 Plenário).
- d.3. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação. Deverá constar na indicação do pessoal técnico o nome do(s) engenheiro(s), e demais profissionais da equipe técnica que atuarão no futuro contrato, caso a empresa seja vencedora do certame.

#### **j. Declarações**

- j.1. Declaração de que a interessada atende aos requisitos de habilitação e de que o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- j.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- j.3. Declaração expressa de integral concordância com os termos do termo de referência e seus anexos;
- j.4. Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

#### **4.6. REQUISITOS DE GARANTIA CONTRATUAL**

4.6.1. A CONTRATADA deverá prestar garantia de execução do contrato, **em até de 05 (cinco) dias úteis contados da assinatura do instrumento contratual**, em importância equivalente a 5,0% (cinco por cento) do valor global do contrato, devendo ter prazo de validade igual ou superior ao prazo da execução do serviço em qualquer das modalidades a seguir indicadas:

- a) Caução em dinheiro ou título da dívida pública;
- b) Seguro-garantia; ou
- c) Fiança bancária.

4.6.2. A garantia mencionada servirá para o fiel cumprimento do contrato, respondendo inclusive pelas multas eventualmente aplicadas. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá proceder a respectiva reposição no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data em que for notificado.

4.6.3. A garantia de execução será devolvida através de requerimento da CONTRATADA, mediante a apresentação do termo circunstanciado do recebimento dos serviços.

4.6.4. Caso a CONTRATADA apresente a garantia por meio de fiança bancária deverá utilizar o modelo em Anexo ao edital.

4.6.5. A Garantia em dinheiro deverá ser prestada, em favor do Município de Tianguá-CE, através de depósito bancário em conta oportunamente indicada pela administração municipal contratante

4.6.6. Na hipótese de garantia ser prestada em cheque, esta apenas será considerada após a compensação deste.

#### **4.7. DA SUBCONTRATAÇÃO**

4.7.1. A Contratada poderá subempreitar parte dos serviços, desde que autorizada pelo Contratante, conforme exigências:

a) Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a Contratada é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

4.7.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal do Contratante com os subcontratados.

4.7.3. O Contratante reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.



## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**5.1 Avaliação Comparativa (Benchmarking):** Foram analisadas as práticas de gestão de resíduos em municípios semelhantes em termos de tamanho e características geográficas. As soluções envolvem a contratação de empresas especializadas que utilizam tecnologias avançadas e processos otimizados para coleta e gestão de resíduos.

**5.2 Análises de Contratações Anteriores da Prefeitura de Tianguá:** Contratações anteriores mostraram uma necessidade de melhoria nos processos de coleta e manejo de resíduos. Os contratos passados indicaram desafios na cobertura total das áreas urbanas e rurais, e na manutenção da qualidade dos serviços prestados.

### 5.3 Análises das Soluções Disponíveis no Mercado e Escolha do Objeto da Contratação:

#### Possíveis Soluções:

1. **Serviço de Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos:** Empresas que oferecem soluções completas para coleta, transporte e destinação final de resíduos.
2. **Serviço de Conservação e Manutenção de Vias Públicas:** Empresas especializadas na limpeza e conservação de áreas públicas, incluindo o manejo de resíduos acumulados.
3. **Serviço Integrado de Gestão de Resíduos e Educação Ambiental:** Empresas que combinam serviços de coleta com programas de educação e conscientização sobre gestão de resíduos.

**Escolha da Solução Mais Adequada:** A escolha recai sobre a contratação de uma empresa especializada na área de limpeza pública que oferece um serviço integrado para a coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, bem como a conservação e manutenção das vias e logradouros públicos. Esta solução é a mais adequada para atender às necessidades do município e garantir a eficiência dos serviços.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

#### Detalhes da Abordagem:

1. **Elaboração de Projeto Básico de Engenharia:**
  - O projeto básico de engenharia será desenvolvido para definir as especificações técnicas dos serviços, contemplando a coleta, transporte e destinação de resíduos, além da manutenção das vias públicas.
2. **Licitação Pública:**
  - A contratação será realizada por meio de licitação pública, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo a transparência e a competitividade do processo.
3. **Critérios de Avaliação:**
  - Serão avaliados critérios como experiência da empresa, capacidade técnica e logística, qualidade dos serviços oferecidos, e custo-benefício.
4. **Transparência e Competitividade:**
  - O processo de licitação será conduzido de forma transparente, com ampla divulgação e fiscalização, para garantir a seleção da proposta mais vantajosa para o município.
5. **Contratação com Base no Vencedor do Certame:**





- A empresa vencedora será contratada para executar os serviços conforme as condições estabelecidas no edital e no contrato, com monitoramento contínuo da execução dos serviços.

#### QUADRO RESUMO DE DETALHAMENTO DO OBJETO:

ITEM	DESCRIÇÃO GERAL	QUANT./MÊS	UND
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	12	MÊS

#### 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

**Definição do Método para a Estimativa das Quantidades:** A estimativa das quantidades é baseada na demanda anual de serviços de coleta e limpeza pública, considerando o crescimento populacional e as necessidades geográficas do município. O método inclui a análise de dados históricos e projeções para garantir a cobertura completa das áreas urbanas e rurais, conforme especificado no projeto básico.

#### 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado para a contratação é de R\$ R\$ 94.547,43 (noventa e quatro mil e quinhentos e quarenta e sete reais e quarenta e três centavos), conforme o projeto básico e as análises comparativas realizadas.

#### 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução não será parcelada devido à natureza contínua e integrada dos serviços. A prestação contínua dos serviços de limpeza pública é fundamental para garantir a eficiência e a qualidade, evitando interrupções que poderiam comprometer a manutenção das vias e a gestão dos resíduos.

#### 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- **Serviços de Gestão Ambiental:** Consultoria e monitoramento ambiental.
- **Engenharia e Urbanismo e Meio Ambiente:** Obras relacionadas à construção de aterros e sistemas de drenagem.
- **Educação Ambiental:** Campanhas de conscientização sobre gestão de resíduos.
- **Saúde Pública:** Programas para prevenir doenças associadas à má gestão de resíduos.
- **Tecnologia da Informação:** Sistemas para monitoramento dos serviços de limpeza.
- **Segurança Pública:** Medidas para proteção dos equipamentos e serviços.

#### 11. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

##### 11.1. Detalhes do Alinhamento:

1. **Manutenção Atualizada do Planejamento:**
  - O planejamento da contratação está alinhado com o Plano Diretor e os objetivos de desenvolvimento urbano e ambiental do município.
2. **Foco nos Princípios Éticos e Legais:**



- A contratação será conduzida com base nos princípios de ética, transparência e legalidade, conforme estabelecido pela Lei de Licitações.
- 3. Atendimento à Demanda Identificada:**
- A contratação atende à demanda identificada para melhorar a gestão de resíduos e a conservação das vias públicas.

#### **11.2. Previsão Com o Plano Anual de Contratações:**

**Id pca PNCP:** 07735178000120-0-000002/2024

**Data de publicação no PNCP:** 24/01/2024

**Local:** Tianguá/CE

#### **12. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA PREFEITURA DE TIANGUÁ**

- 1. Adequação Sem Alteração Estrutural:**
  - Implementação dos serviços sem necessidade de modificações estruturais significativas na administração municipal.
- 2. Capacitação Sem Impacto na Estrutura Atual:**
  - Formação e treinamento do pessoal da prefeitura para gerenciar e monitorar a execução dos serviços.
- 3. Minimização de Impactos Ambientais:**
  - Adoção de práticas sustentáveis e conformidade com normas ambientais para reduzir impactos.
- 4. Transparência e Comunicação:**
  - Comunicação clara e transparente com a população sobre os serviços prestados e os benefícios esperados.
- 5. Monitoramento Contínuo:**
  - Estabelecimento de sistemas de monitoramento e avaliação contínua da qualidade dos serviços prestados.
- 6. Cumprimento de Normas Locais:**
  - Garantia de conformidade com as normas e regulamentos locais relacionados ao manejo de resíduos e limpeza pública.

#### **13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Declaro que a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, e a manutenção da limpeza das vias e logradouros públicos é viável e necessária para atender às demandas do município de Tianguá-CE, garantindo a melhoria das condições de saúde pública e a qualidade de vida dos moradores. A solução proposta está alinhada com o planejamento estratégico e as necessidades identificadas, e cumpre com todos os requisitos legais e técnicos estabelecidos.