



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001220240716000108

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação de lixeiras do tipo contêineres é de suma importância para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE. Esta aquisição visa atender às necessidades emergentes e contínuas de manutenção da limpeza pública, aumento da eficiência na coleta de resíduos sólidos e melhoria na qualidade de vida dos munícipes.

Atualmente, o município enfrenta desafios significativos quanto à gestão de resíduos sólidos, incluindo um aumento considerável na geração de lixo, desgaste e insuficiência dos contêineres existentes no município. Os equipamentos existentes se encontram deteriorados, o que compromete a capacidade de armazenamento e facilita a dispersão dos resíduos, afetando negativamente a higiene e a estética urbana.

A aquisição dos novos contêineres apresentará benefícios importantes, como:

- Redução na dispersão de resíduos, melhorando a limpeza e a estética das áreas urbanas;
- Aumento da eficiência no processo de coleta seletiva e regular dos resíduos;
- Melhoria na saúde pública ao minimizar a exposição da população a resíduos orgânicos e inorgânicos;
- Facilitação do manuseio e transporte dos resíduos sólidos pelos profissionais responsáveis pela coleta;
- Atendimento à crescente demanda populacional por melhores serviços de gestão de resíduos urbanos;
- Contribuição significativa para a preservação ambiental e sustentabilidade do município.

Dessa forma, a contratação proposta está alinhada com o interesse público e representa a melhor solução técnica e econômica para a gestão eficiente dos resíduos sólidos no município de Russas.

#### 2. Área requisitante

| Área requisitante                     | Responsável    |
|---------------------------------------|----------------|
| Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos | ALICE SANTIAGO |

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para a escolha da solução adequada e suficiente à execução da contratação, é necessário descrever de forma detalhada os requisitos envolvidos, considerando critérios e práticas de sustentabilidade, em conformidade com as leis e regulamentações específicas, além de estabelecer padrões mínimos de qualidade e desempenho. Estes requisitos objetivam assegurar que a contratação seja plenamente coerente com o interesse público e a demanda do Município de Russas/CE.

#### Requisitos Gerais

- Os contêineres e lixeiras devem ser fabricados conforme normas técnicas e padrões de qualidade reconhecidos.
- Os produtos devem ter garantias mínimas para cobrir defeitos de fabricação.
- A resistência e durabilidade dos materiais devem ser comprovadas por meio de testes e certificados.
- As dimensões e capacidades dos contêineres e lixeiras devem ser conformes às especificações técnicas previamente estabelecidas.

#### Requisitos Legais

- Atendimento às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras certificações nacionais e internacionais relevantes.
- Conformidade com legislações ambientais vigentes quanto ao material utilizado e disposições sobre a reciclagem e descarte.
- Os fornecedores devem estar regularizados e cumprir todas as exigências fiscais e trabalhistas.

#### Requisitos de Sustentabilidade

- Materiais recicláveis ou facilmente recicláveis devem ser preferencialmente utilizados na fabricação dos contêineres e lixeiras.
- Processos de fabricação que minimizem emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes.
- Adoção de práticas de logística reversa para a reciclagem dos produtos ao final da vida útil.
- Implementação de tecnologias que prolonguem a durabilidade dos produtos, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

#### Requisitos da Contratação

- **Contentor de Lixo (Container de Lixo) linha 1000 litros:**
  - Capacidade: 1.000 litros
  - Peso: aproximadamente 53 kg
  - Capacidade de carga: 400 Kg
  - Certificação: ABNT 15911

- Dimensões: Altura 1290 mm, Largura 1380 mm e Comprimento 1040 mm
- Equipados com 4 rodízios, sendo 2 com freios
- Garantia: 90 dias contra defeitos de fabricação
- **Contentor de Lixo 240 Litros - Azul:**
  - Feito em Polietileno de Alta Densidade, com proteção UV
  - Peso: 11 kg
  - Capacidade: 240 litros
  - Capacidade de carga: 110 Kg
  - Certificação: EN 840 e RAL GZ 951/1 (Equivalentes ABNT NBR 15911)
  - Dimensões: Altura 1003 mm, Largura 580 mm e Comprimento 738 mm
  - Rodas: 2 rodas de borracha maciça e núcleo em PP, com 200 mm x 25 mm e eixo com tratamento anti-corrosivo
  - Design: cantos internos arredondados para facilitar a higienização e limpeza
- **Lixeira Papeleira:**
  - Com Suporte de Plástico, fabricada em Polipropileno com aditivos antioxidantes e anti-UV
  - Altura: 75 cm
  - Comprimento: 43 cm
  - Largura: 37 cm
  - Peso: 4,2 kg
  - Capacidade: 50 litros
- **Conjunto para Coleta Seletiva:**
  - 4 cores (azul, amarelo, vermelho e verde) com suporte
  - Suporte injetado em plástico polipropileno, estrutura metálica em aço carbono 1020 galvanizado
  - Lixeiras com adesivos e ganchos para fixação de sacos de lixo
  - Peso do conjunto: 14 kg
  - Dimensões: Altura 1050 mm, Largura 1480 mm e Profundidade 345 mm
  - Capacidade de cada lixeira: 60 litros
  - Modelo da Tampa: Basculante (Vai-Vem)

Os requisitos especificados são essenciais para a contratação e visam garantir que as lixeiras e contêineres adquiridos atendam às necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE. A definição clara dos requisitos busca assegurar competitividade, evitar especificações desnecessárias e garantir a conformidade com padrões de sustentabilidade e qualidade.

#### 4. Levantamento de mercado

Para garantir a melhor solução para a contratação do objeto "REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE LIXEIRAS, TIPO CONTAINERES," foi realizada uma análise detalhada das principais soluções disponíveis no mercado e sua adequação às necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE.

- **Principais Soluções de Contratação:**
  - **Contratação direta com o fornecedor:**



- Permite negociação direta de preço e condições de pagamento.
- Proporciona agilidade na aquisição dos contêineres.
- Facilita o estabelecimento de parcerias estáveis com fornecedores qualificados.
- **Contratação através de terceirização:**
  - Envolve a contratação de uma empresa terceirizada para gerenciar a aquisição e distribuição dos contêineres.
  - Podem incluir serviços adicionais como manutenção e substituição de contêineres danificados.
  - Centraliza a gestão em uma única empresa, reduzindo a sobrecarga administrativa para o município.
- **Abordagem Adotada:**
  - Após análise das soluções disponíveis, foi determinada que a abordagem mais adequada para atender às necessidades do município de Russas/CE é a contratação direta com fornecedores especializados, com base na modalidade de registro de preços.
  - Dentre as vantagens encontradas, destacam-se:
    - Maior flexibilidade na aquisição conforme a demanda.
    - Possibilidade de negociar condições vantajosas de preço, prazo e forma de pagamento diretamente com os fornecedores.
    - Garantia de conformidade técnica e certificação de qualidade dos produtos adquiridos.
    - Capacidade de atendimento contínuo das necessidades, considerando as variações nas demandas sazonais da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.
    - Acompanhamento e controle direto por parte do órgão requisitante, garantindo a eficiência e eficácia na gestão dos contêineres adquiridos.
  - Esta abordagem também permite maior transparência e competitividade no processo licitatório, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

## 5. Descrição da solução como um todo

A aquisição de lixeiras tipo contêineres para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE visa melhorar a coleta e disposição dos resíduos sólidos urbanos. A solução proposta envolve um conjunto de contêineres de diferentes capacidades e funcionalidades, devidamente detalhados para atender às demandas específicas de coleta seletiva e armazenamento temporário de resíduos.

- **Contêineres de lixo linha 1000 litros:** São fabricados em polietileno de alta densidade, com capacidade de carga de até 400 kg. Possuem certificação ABNT 15911, garantindo conformidade com normas técnicas brasileiras. Estes contêineres são equipados com quatro rodízios, sendo dois deles com freios, facilitando a mobilidade e a segurança, além de proporcionar alta durabilidade e resistência. Esta especificação assegura a durabilidade e a eficiência para o manejo de grandes volumes de resíduos.
- **Contêineres de lixo 240 litros:** Fabricados em polietileno de alta densidade, com



proteção UV, esses contêineres são destinados ao armazenamento de resíduos de menor volume. Sua conformidade com certificações EN 840 e RAL GZ 951/1, equivalentes à NBR 15911, garante os padrões de qualidade e segurança necessários. Além disso, possuem um design que facilita a higienização e rodas de borracha maciça para melhor manuseio.

- **Lixeira papaleira de 50 litros:** Feitas de polipropileno com aditivos antioxidantes e proteção UV, essas lixeiras são adequadas para espaços públicos e áreas externas, oferecendo durabilidade frente às condições climáticas adversas. A sua capacidade é adequada para o descarte de resíduos leves, e o suporte plástico proporciona elevada resistência e estabilidade.
- **Conjuntos para coleta seletiva:** Compostos por lixeiras de 60 litros cada, nas cores azul, amarelo, vermelho e verde, complementadas por um suporte de estrutura metálica galvanizada. Estas lixeiras são designadas para facilitar a coleta seletiva e promover práticas de sustentabilidade. O sistema de tampas basculantes (vai-vem) evita proliferação de odores e facilita o uso pelos cidadãos.

Esta solução é justificada como a mais adequada existente no mercado por vários motivos:

- **Conformidade com Normas Técnicas:** Todos os produtos especificados atendem rigorosamente às normas técnicas brasileiras e internacionais aplicáveis, conforme certificações mencionadas, garantindo qualidade, durabilidade e segurança.
- **Atendimento à Necessidade:** A variabilidade de tamanhos e especificações dos contêineres permite adequar o armazenamento e a coleta de resíduos às diferentes demandas da cidade, desde grandes volumes até resíduos menores, contribuindo para a eficiência na gestão dos resíduos sólidos urbanos.
- **Durabilidade e Manutenção:** Os materiais utilizados (polietileno de alta densidade e polipropileno) e as proteções UV adicionadas garantem maior durabilidade dos produtos, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e custos de manutenção.
- **Facilidade de Manuseio e Higienização:** A inclusão de rodas e sistemas de tampa basculante facilita o manuseio e a higienização, o que aumenta a praticidade tanto para os funcionários da limpeza quanto para os usuários.

De acordo com o art. 18, §1º da Lei 14.133, destaca-se que esta solução, além de resolver o problema de armazenamento e descarte de resíduos sólidos, promove economicidade e aproveitamento eficiente dos recursos públicos. O levantamento de mercado identificou que estas especificações são as mais indicadas, oferecendo o melhor custo-benefício e garantindo eficiência e durabilidade.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

| ITEM                                                                                                                                                               | DESCRIÇÃO | QTD.   | UND.    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------|
| 1                                                                                                                                                                  | Container | 50,000 | Unidade |
| Especificação: CONTAINER, MATERIAL: POLIETILENO ALTA DENSIDADE, CAPACIDADE: 1000 L, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROTEGIDO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS,SUPERFÍCIE IN |           |        |         |

| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESCRIÇÃO                     | QTD.   | UND.     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|----------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lixeira                       | 50,000 | Unidade  |
| Especificação: LIXEIRA, MATERIAL: POLIETILENO ALTA DENSIDADE, CAPACIDADE: 240 L, TIPO: CONTAINER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM 2 RODÍZIOS, TAMPA COM DOBRADIÇA, REVESTIMENTO: TRATAMENTO EM UV                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |        |          |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lixeira Papeleira             | 50,000 | Unidade  |
| Especificação: Com Suporte de Plástico, fabricada em Polipropileno (PP) com aditivo antioxidante/anti-UV (UV8), em conformidade com as normas de fabricação vigentes. Altura: 75 cm; Comprimento 43 cm; Largura 37 cm; Peso 4,2 kg; Capacidade: 50 L.                                                                                                                                                                                                |                               |        |          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Conjunto para Coleta Seletiva | 20,000 | Conjunto |
| Especificação: 4 Cores (Azul, amarelo, vermelho e verde) COM SUPORTE LIXEIRAS: Injetadas em plástico polipropileno (PP), SUPORTE: estrutura metálica confeccionada em aço carbono 1020 galvanizado. Acompanha adesivos + 4 ganchos (cada) para fixação do saco de lixo. Peso do Conjunto: 14 kg. Dimensões: 1050mm (altura) x 1480mm (largura) x 345mm (profundidade). Capacidade de cada Lixeira: 60 litros. Modelo da Tampa: Basculante (Vai-Vem). |                               |        |          |

## 7. Estimativa do valor da contratação

| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESCRIÇÃO                     | QTD.   | UND.     | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|----------|---------------|----------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Container                     | 50,000 | Unidade  | 3.896,67      | 194.833,50     |
| Especificação: CONTAINER, MATERIAL: POLIETILENO ALTA DENSIDADE, CAPACIDADE: 1000 L, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROTEGIDO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS, SUPERFÍCIE IN                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |        |          |               |                |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lixeira                       | 50,000 | Unidade  | 1.065,02      | 53.251,00      |
| Especificação: LIXEIRA, MATERIAL: POLIETILENO ALTA DENSIDADE, CAPACIDADE: 240 L, TIPO: CONTAINER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM 2 RODÍZIOS, TAMPA COM DOBRADIÇA, REVESTIMENTO: TRATAMENTO EM UV                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |        |          |               |                |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lixeira Papeleira             | 50,000 | Unidade  | 249,71        | 12.485,50      |
| Especificação: Com Suporte de Plástico, fabricada em Polipropileno (PP) com aditivo antioxidante/anti-UV (UV8), em conformidade com as normas de fabricação vigentes. Altura: 75 cm; Comprimento 43 cm; Largura 37 cm; Peso 4,2 kg; Capacidade: 50 L.                                                                                                                                                                                                |                               |        |          |               |                |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Conjunto para Coleta Seletiva | 20,000 | Conjunto | 1.033,93      | 20.678,60      |
| Especificação: 4 Cores (Azul, amarelo, vermelho e verde) COM SUPORTE LIXEIRAS: Injetadas em plástico polipropileno (PP), SUPORTE: estrutura metálica confeccionada em aço carbono 1020 galvanizado. Acompanha adesivos + 4 ganchos (cada) para fixação do saco de lixo. Peso do Conjunto: 14 kg. Dimensões: 1050mm (altura) x 1480mm (largura) x 345mm (profundidade). Capacidade de cada Lixeira: 60 litros. Modelo da Tampa: Basculante (Vai-Vem). |                               |        |          |               |                |

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 281.248,60 (duzentos e oitenta e um mil, duzentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A Lei nº 14.133/2021 estabelece o parcelamento do objeto nas licitações como uma regra geral, visando ampliar a competitividade, permitir um melhor aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. No entanto, para o presente processo administrativo (número: 0001220240716000108), a decisão é pelo não parcelamento do objeto. Seguem as justificativas detalhadas:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

- A aquisição de lixeiras, do tipo contêineres, é tecnicamente divisível, mas tal divisão traria prejuízos para a sua funcionalidade e eficácia na administração da coleta de resíduos urbanos.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:**
  - A divisão do objeto acarretaria uma complexidade adicional na gestão de fornecedores, podendo resultar em variações de qualidade entre os lotes contratados e dificultar a padronização e manutenção dos contêineres.
- **Economia de Escala:**
  - O parcelamento desta aquisição implicaria na perda de economia de escala. A compra em lotes menores normalmente não aproveita o potencial de descontos e condições mais vantajosas que seriam obtidos com a compra em grande volume único.
  - O aumento proporcional dos custos decorrente do parcelamento supera os benefícios econômicos da divisão, resultando assim em maior onerosidade para a Administração Pública.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**
  - Embora a divisão do objeto possa aumentar o número de participantes no certame, a administração da futura manutenção e substituição de lixeiras não padronizadas seria prejudicial.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:**
  - A decisão de não parcelar a aquisição dos contêineres fundamenta-se no fato de que a divisão resultaria em perda de economia de escala e impacto negativo nos resultados pretendidos, como eficiência na coleta de resíduos e uniformidade nos equipamentos utilizados.
- **Análise do Mercado:**
  - Análise do mercado de fornecimento de contêineres de lixo indica que fornecedores de grande porte são mais capazes de oferecer produtos a preços competitivos devido à economia de escala, sem comprometer a qualidade.
  - A decisão está alinhada às práticas do setor, onde a aquisição em grandes volumes é comum e vantajosa do ponto de vista econômico.
- **Consideração de Lotes:**
  - Embora aquisições de grande volume possam ser divididas em lotes, neste caso específico, tal divisão não é recomendada. A padronização dos contêineres é crucial para a eficiência dos serviços urbanos e para a gestão de manutenção e reposição.

Portanto, conclui-se que a melhor estratégia para esta aquisição é a contratação em um único lote, garantindo eficiência, padronização e economia para a Administração Pública.

## 9. Resultados pretendidos

A contratação de lixeiras e contêineres para o Município de Russas/CE visa atingir uma série de resultados que estão diretamente relacionados com a eficiência na gestão de resíduos, melhoria da qualidade ambiental e promoção do bem-estar da população. Esses resultados se fundamentam nos princípios da economicidade, eficiência e



desenvolvimento sustentável conforme a Lei n.º 14.133/2021.

- **Melhoria dos Serviços de Coleta de Resíduos:**

A aquisição dos contêineres e lixeiras permitirá a otimização das rotas de coleta de resíduos. A padronização dos equipamentos e a disponibilidade em pontos estratégicos facilitarão a coleta regular e eficiente, reduzindo custos operacionais e o tempo de coleta.

- **Redução do Impacto Ambiental:**

Os contêineres e lixeiras adquiridos seguirão normas de sustentabilidade e contarão com certificações ambientais, ajudando a minimizar os impactos ambientais. Além disso, serão implementadas medidas mitigadoras, como programas de logística reversa, conforme previsto nas medidas discutidas para impacto ambiental e mitigação.

- **Incentivo à Coleta Seletiva:**

Com a aquisição dos conjuntos para coleta seletiva, será possível intensificar campanhas de educação ambiental, incentivando a população a separar corretamente os resíduos recicláveis e não recicláveis. Isso contribui para a redução do volume de resíduos enviados aos aterros sanitários e promove a reciclagem.

- **Aumento da Vida Útil dos Equipamentos:**

Os contêineres e lixeiras selecionados possuem alta durabilidade e características técnicas como a resistência a impactos e proteção UV. A realização de manutenções periódicas e adequadas contribuirá para prolongar a vida útil dos equipamentos, gerando economia a longo prazo.

- **Melhoria da Higiene e Saúde Pública:**

A utilização de contêineres que facilitam a higienização e possuem sistemas antifogo contribuirá para a diminuição de focos de contaminação e incêndios, melhorando as condições de saúde pública e segurança da população.

- **Atendimento às Normas Técnicas:**

Os produtos adquiridos atenderão às normas técnicas e de qualidade, garantido através de certificações como ABNT NBR 15911. Isso assegura a conformidade legal e a qualidade dos equipamentos instalados no município.

- **Eficiência e Transparência na Contratação:**

Seguindo os princípios previstos na Lei 14.133/2021, a utilização de pregão eletrônico e sistema de registro de preços garantirá transparência, competitividade e isonomia no processo de aquisição.

Esses resultados foram traçados com base nos princípios e diretrizes estabelecidos

pela Lei 14.133/2021, visando a uma gestão pública eficiente, transparente e voltada ao desenvolvimento sustentável.

## 10. Providências a serem adotadas

Para garantir a eficácia da contratação e a adequada utilização dos recursos públicos, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- **Levantamento de Necessidades:**
  - Confirmar junto à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos a real demanda de contêineres, garantindo que as quantidades previstas estejam alinhadas com as necessidades efetivas.
  - Revisar constantemente o plano de necessidades, ajustando-o conforme variações e mudanças ocorridas no período de validade da ata de registro de preços.
- **Gestão do Processo Licitatório:**
  - Publicar aviso de licitação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), além de outros meios tradicionais, assegurando ampla divulgação do certame conforme a Lei 14.133/2021.
- **Boas Práticas de Manutenção:**
  - Implementar um cronograma de manutenção preventiva e corretiva dos contêineres, garantindo a longevidade dos produtos e evitando desgaste prematuro.
- **Parcerias com Fornecedores:**
  - Estabelecer contratos com cláusulas que incentivem o uso de métodos sustentáveis e materiais recicláveis na fabricação dos contêineres.
  - Promover reuniões periódicas com os fornecedores para avaliar o desempenho e a qualidade dos produtos fornecidos.
- **Auditoria e Transparência:**
  - Realizar auditorias periódicas no decorrer do contrato para verificar a conformidade dos processos e assegurar a transparência.
  - Divulgar relatórios periódicos com informações sobre a execução do contrato e os resultados obtidos, acessíveis à população na página oficial da Prefeitura de Russas/CE.

## 11. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços para o presente processo de compra de lixeiras, tipo contêineres, tem como base diversas justificativas fundamentadas na Lei nº 14.133/2021 e nas práticas administrativas que visam a eficiência e economicidade nas contratações públicas. Conforme disposto nos artigos 6º, 18, 40, 82, 83 e 84 da referida lei, o registro de preços se apresenta como a modalidade mais adequada para a aquisição planejada e contínua de bens, especialmente quando se trata de necessidades futuras e eventuais.

- **Flexibilidade e Racionalização de Recursos:**

O sistema de registro de preços permite maior flexibilidade na gestão dos recursos públicos, uma vez que possibilita a aquisição conforme a demanda real, evitando a compra de grandes volumes desnecessários e, consequentemente, reduzindo o risco de obsolescência e desperdício. Esta flexibilidade é crucial para o gerenciamento eficiente das necessidades periódicas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE.

- **Economia de Escala:**

Ao consolidar diferentes demandas em um único processo licitatório, a administração pública pode conseguir preços mais competitivos, aproveitando a economia de escala. O artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 enfatiza a importância de compatibilizar os valores previamente estimados da contratação com os valores praticados no mercado, considerando as quantidades a serem contratadas.

- **Eficiência e Celeridade:**

O sistema de registro de preços simplifica o processo de aquisição ao estabelecer previamente os fornecedores e os valores a serem praticados, facilitando e acelerando as compras futuras. Assim, diminui-se a necessidade de realizar novos processos licitatórios a cada aquisição, conforme permitido pelos artigos 83 e 84 da Lei nº 14.133/2021.

- **Planejamento e Previsibilidade:**

Permite à administração um melhor planejamento de suas aquisições, garantindo previsibilidade e segurança na execução orçamentária. A compatibilidade com o plano anual de contratações e as leis orçamentárias, conforme mencionado no artigo 18 da Lei, garante que as aquisições estejam alinhadas com o planejamento estratégico da administração pública.

- **Redução de Custos Administrativos:**

A centralização das contratações em um único processo licitatório reduz os custos administrativos envolvidos na realização de múltiplas licitações. Ao adotar o registro de preços, conforme os artigos 6º, 82 e 84 da Lei nº 14.133/2021, otimiza-se o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

- **Possibilidade de Atualização de Preços e Ajustes:**

O sistema de registro de preços permite a atualização periódica dos valores registrados, conforme necessidade de mercado ou por conta de variações econômicas, garantindo que os valores contratados se mantenham vantajosos para a administração pública, conforme estabelecido no artigo 82 da Lei nº 14.133/2021.

Por todas essas razões, o sistema de registro de preços se apresenta como a melhor solução para a aquisição de lixeiras, tipo contêineres, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos, conforme

determina a Lei nº 14.133/2021.

## 12. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

De acordo com as disposições da Lei 14.133/2021, especialmente no art. 15, a participação de empresas em consórcios é permitida sob certas condições e mediante justificativas. Essa prática visa a ampliação da competitividade e a possibilidade de empresas menores participarem de grandes licitações, mediante a união de recursos e capacidades. No entanto, neste processo específico, optamos por vedar a participação de empresas na forma de consórcio pelos seguintes motivos:

- **Complexidade Técnica:** A aquisição de lixeiras do tipo contêineres envolve especificações técnicas bem definidas e um alto nível de controle de qualidade. A formação de consórcios poderia diluir a responsabilidade técnica entre os membros, dificultando a garantia de que todos os requisitos técnicos sejam cumpridos com a mesma eficiência.
- **Gestão de Contratos:** A gestão de contratos com consórcios requer um nível de complexidade elevado, dado que envolve múltiplas partes e a divisão de responsabilidades. Vedando a participação de consórcios, simplificamos a gestão e fiscalização do contrato, garantindo maior celeridade e clareza na execução.
- **Conhecimento e Logística Local:** A contratação individual favorece a escolha de fornecedores que já possuem conhecimento e infraestrutura adequados às particularidades logísticas e ambientais do município de Russas/CE, reduzindo riscos de implantação e operação dos contêineres de lixo.
- **Responsabilidade Solidária:** Embora a lei preveja responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio, a prática pode resultar em situações complexas de litígio e execução de penalidades, causando atrasos e complicações adicionais na execução do contrato.
- **Eficiência Econômica:** A contratação direta com fornecedores individuais permite uma maior negociação no quesito preço e condições de pagamento, o que pode resultar em maior economicidade para os cofres públicos.

Dessa forma, a vedação de participação de empresas na forma de consórcio está suportada por critérios técnicos, de gestão e de eficiência econômica, alinhando-se aos princípios da legalidade, eficiência e responsabilidade fiscal previstos na Lei 14.133/2021.

## 13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Para o processo de registro de preço para futuras e eventuais aquisições de lixeiras, tipo contêineres, destinadas à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE, realizamos uma análise detalhada dos possíveis impactos ambientais e das respectivas medidas mitigadoras, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei 14.133.

- **Impactos Ambientais:**
  - Produção de resíduos sólidos: a substituição e o desgaste dos contêineres

podem gerar uma quantidade significativa de resíduos sólidos ao longo do tempo.

- Emissão de CO<sub>2</sub> e outros poluentes: durante o processo de fabricação e transporte dos contêineres, há a emissão de gases de efeito estufa e poluentes que podem contribuir para a degradação da qualidade do ar.
- Poluição visual: a instalação inadequada ou a falta de manutenção dos contêineres pode resultar na poluição visual das áreas urbanas.
- Contaminação do solo: em caso de vazamentos ou manutenção inadequada, os resíduos podem contaminar o solo, prejudicando o meio ambiente local.
- **Medidas Mitigadoras:**
  - Implementação de programas de logística reversa: estabelecer parcerias com fornecedores para assegurar a correta reciclagem e o reaproveitamento dos materiais dos contêineres ao fim de sua vida útil.
  - Certificações ambientais: priorizar fornecedores que possuam certificações ambientais reconhecidas, que adotem processos produtivos sustentáveis e que utilizem materiais recicláveis.
  - Manutenção e higienização: implementar boas práticas de manutenção e higienização para reduzir o desgaste dos contêineres e prolongar sua vida útil, minimizando a necessidade de substituições frequentes.
  - Transporte sustentável: utilizar meios de transporte que emitam menos poluentes para a distribuição dos contêineres, como veículos elétricos ou movidos a biocombustíveis.

Estas medidas visam minimizar os impactos ambientais decorrentes da aquisição e uso dos novos contêineres, alinhando a contratação com as práticas de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, conforme preconizado pela Lei 14.133.

#### 14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos elementos que compõem o Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para registro de preços destinada à aquisição de lixeiras do tipo contêineres, conforme o objeto delineado no processo administrativo N° 0001220240716000108, é viável e razoável sob a perspectiva da Lei n° 14.133/2021.

Primeiramente, cabe destacar que a Lei n° 14.133/2021 estabelece em seu Art. 18, §1º, inciso I, que o estudo técnico preliminar deve caracterizar o interesse público envolvido na contratação. Neste caso, a aquisição de lixeiras do tipo contêineres para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Município de Russas/CE apresenta um claro interesse público, visto que contribui diretamente para a melhoria do sistema de coleta de resíduos sólidos urbanos, promovendo benefícios à saúde pública e ao meio ambiente.

Além disso, a modalidade escolhida, pregão eletrônico, encontra-se em conformidade com os princípios da transparência, eficiência e economicidade listados no Art. 5º da Lei n° 14.133/2021. A utilização do sistema de registro de preços também está amparada pelo Art. 82 da referida Lei, que permite a otimização de recursos e a gestão



eficiente das contratações públicas, possibilitando aquisições futuras e eventuais conforme a necessidade, sem relegar ao desperdício e propiciando uma melhor administração dos gastos públicos.

O levantamento de mercado realizado apresenta ampla pesquisa de preços e certificações exigidas, demonstrando que os itens a serem contratados estão em conformidade com as normas vigentes e são amplamente disponíveis no mercado. Esta medida atende aos preceitos do Art. 23, que estipula que os valores estimados devem ser compatíveis com os valores praticados pelo mercado, garantida a economia de escala e a racionalização do uso de recursos públicos.

Em termos ambientais, o estudo técnico preliminar contém uma análise de impactos e medidas mitigadoras, conforme preconizado pelo Art. 18, §1º, inciso XII. As ações adotadas, tais como a logística reversa e a parceria com fornecedores que utilizam processos sustentáveis, reforçam o comprometimento com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, alinhando-se aos objetivos da Lei nº 14.133/2021, que incentiva práticas sustentáveis e de inovação (Art. 11, IV).

Portanto, com base na fundamentação citada e nos elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar, manifestamos o posicionamento favorável à viabilidade e à razoabilidade da contratação para registro de preços das lixeiras tipo contêineres, atendendo às normas estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e contribuindo para a melhoria dos serviços públicos prestados à população do Município de Russas/CE.

Russas / CE, 25 de setembro de 2024

#### EQUIPE DE PLANEJAMENTO

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA  
PRESIDENTE

RAFAEL DE SOUSA MELO  
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva  
MEMBRO

