

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COZINHA PARA ATENDER AS UNIDADES ESCOLARES.**

### DA INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo fornecer uma análise técnica e econômica para a aquisição de equipamentos de cozinha, para atender às demandas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Canas-SP.

### ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Educação

### DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

A presente aquisição, por meio de Pregão Eletrônico, tem por objeto a aquisição de equipamentos de cozinha para as Unidades Escolares do Município de Canas-SP.

### PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

O Município não possui plano de contratação anual atualmente.

### REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição será realizada por meio de procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, visando à aquisição de equipamentos de cozinha para as Unidades Escolares abaixo listadas, conforme especificações, quantidades e exigências estabelecidas neste ETP, bem como condições estabelecidas no edital e no termo de referência.

A entrega será feita de forma única, em até 20 (vinte) dias após a emissão da Autorização de Fornecimento (AF).

A empresa fornecedora deverá comprovar sua qualificação técnica conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência e no Edital do certame. Os itens requisitados são considerados bens comuns, cujos padrões podem ser definidos com base nas especificações técnicas do mercado.

### IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

#### ***SOLUÇÃO01: Locação dos equipamentos***

**VANTAGENS:** Não há ônus da manutenção, da assistência técnica, e dos riscos de

utilização.

Em caso de problemas, o locador substitui.

**DESVANTAGENS:** O aluguel de equipamentos de cozinha é uma solução para as necessidades temporárias, o que não é o caso, cuja utilização será de forma permanente e com a utilização permanente o custo da locação superaria o de depreciação dos bens, por exemplo, tornando o aluguel inviável, portanto essa solução não atende as necessidades da Administração, em especial das Unidades Escolares do Município de Canas/SP.

### ***SOLUÇÃO02: Aquisição dos equipamentos***

**VANTAGENS:** Suprir a necessidade da Administração e a demanda para utilização permanente dos equipamentos para as Unidades Escolares de Canas/SP.

**DESVANTAGENS:** Custos de manutenção e depreciação e desfazimento ao final da vida útil. Entretanto, estes custos são absorvidos de forma gradual ao longo do tempo. Portanto, essa solução atende essa demanda da Secretaria Municipal de Canas-SP.

Ainda em busca da melhor solução, foi realizado por meio de consultas a bases públicas de preços e fontes eletrônicas oficiais, incluindo o Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e pesquisas em sítios eletrônicos da internet.

Como visto anteriormente, o presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo a solução mais vantajosa visando a aquisição de equipamentos de cozinha destinados as Unidades Escolares do Município.

Constatou-se que a solução, por ser eficiente e mais vantajosa para a Administração Pública, consiste na aquisição desses equipamentos de cozinha por meio de Pregão Eletrônico com critério de julgamento do tipo menor preço por item, uma vez que as características dos bens a serem adquiridos, o objeto desta aquisição pode ser caracterizado como bem comum, possuindo, desse modo, padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente e amplamente usuais e encontradas no mercado correlato, nos termos do Art. 6º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021 e o Pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto (Art. 6º, inciso XLI da Lei nº 14.133/2021).

Portanto, a aquisição de equipamentos de cozinha para as Unidades Escolares será por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR ITEM, propiciando maior celeridade, transparência e competitividade na contratação, visando maior eficiência e economicidade para a Administração Pública.

Insta consignar que a Rede Municipal de Ensino de Canas-SP atende aproximadamente 980 (novecentos e oitenta) alunos, segue abaixo as unidades que serão contempladas:

- 1) EMEF Santa Terezinha (localizada na Rua Luiz Marton, nº105, Bairro Santa Terezinha);
- 2) EMEIF Profº José Gomes Figueira (localizada na Rua Homero Ortiz Marcondes, s/nº, Centro);
- 3) EMEF Margarida Ligabo Motta (localizada na Avenida Tupi Guarani, nº 100, Bela Vista);
- 4) Creche Municipal Eduardo K. Shimazu (localizada na Avenida Antártica, Bairro São João);
- 5) EMEF Profº João Nery Marton (localizada na Rua Benedito Vicente da Silva, nº 35, São João).

### ESTIMATIVA DE QUANTIDADE, LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DOS CUSTOS

Foi realizado levantamento de preço para definir uma estimativa de custos e a viabilidade da aquisição dos materiais no Painel de Preços e sítios eletrônicos.

LOTE	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR MÉDIO UNITÁRIO
<b>01</b>	05	UNID.	Fogão Industrial com forno Material: Aço Inoxidável Funcionamento: Gás Tipo Acendimento: Manual Tipo Uso: Cozinhar E Assar Alimentos Características Adicionais: 6 queimadores duplos Quantidade Bocas: 6 UN na medida 30x30 Forno mínimo 100 litros	<b>R\$3.406,04</b>
<b>02</b>	02	UNID.	Freezer Tipo: Vertical Capacidade: mínimo280 L Sistema Degelo: Manual Cor: Branca Tensão Alimentação: 220 V Características Adicionais: Tripla Ação Frequência: 60 HZ Quantidade Portas: 1 UN	<b>R\$3.527,37</b>
<b>03</b>	02	UNID.	Refrigerador Duplex Capacidade de Refrigeração: mínimo 410 L Sistema de Degelo: Frost Free Cor: Branca Tensão Alimentação: 110 V Características Adicionais: Controle de Temperatura, Prateleiras em Vidro	<b>R\$3.306,00</b>

<b>04</b>	02	UNID.	Liquidificador Industrial Material Copo: Aço Inoxidável Material Base: Aço Inoxidável Capacidade: 15 L Potência motor: mínimo 1.000W Tensão Nominal: 220 V Aplicação: Industrial	<b>R\$1.953,84</b>
<b>05</b>	05	UNID.	Forno Microondas Material: Aço Inoxidável Capacidade: 30 L Potência: Mínima De 800 W Voltagem: 110 V Características adicionais: prato giratório, trava de segurança, painel touch, com relógio. Cor: Branca	<b>R\$669,08</b>
<b>06</b>	05	UNID.	Balcão Térmico Tipo: Self Service Material: Aço Inoxidável Componentes: Com Tanque Banho Maria e Cubas Características Adicionais: cor cinza Voltagem: 127/220V Quantidade Recepente: 06 UN Tipo de recipiente: cuba com tampa	<b>R\$2.124,50</b>
<b>07</b>	05	UNID.	Processador de Alimentos Material Corpo: Aço Inoxidável Material Externo: Aço Inoxidável Material Tampa: Alumínio Cor: Cinza Tensão: Bivolt V Potência motor: 1/2 CV Potência nominal: 800W Características Adicionais: Lâminas Em Aço Inox Tipo Acionamento: Manual Capacidade: 4.000 ML	<b>2.186,61</b>
<b>08</b>	05	UNID.	Processador de Alimentos Material Corpo: Aço Inoxidável Material Externo: Aço Inoxidável Material Tampa: Aço Inoxidável Cor: Cinza Quantidade Disco: 6 UN Função Disco: Ralador/Fatiador E Desfiador Tensão: 110/220 V Potência: 1/2 CV Peso: 35 KG	<b>R\$4.943,28</b>
<b>09</b>	05	UNID.	Batedeira Planetária Tigela em Inox Capacidade: 4.000ml Potência: mínimo 800 W Quantidade velocidade: mínimo 10 Tensão Alimentação: 220V Acessórios: Batedores, tigela de inox com tampa	<b>R\$469,79</b>
<b>10</b>	02	UNID.	Bebedouro Industrial de Água Características Adicionais: 3 torneiras latão cromado, material gabinete em aço inoxidável. Voltagem: 110 V Capacidade de água: 100 L	<b>R\$2.894,75</b>

<b>11</b>	10	UNID.	Aparelho Purificador De Água Tipo: Dupla Filtragem Voltagem: Bivolt V Capacidade: 2 L Vazão: 45 L/H Material Gabinete: Polipropileno Capacidade Refrigeração: mínimo 0,900ml/H Características Adicionais: 2 Torneiras (Natural E Gelada) Prefiltro Carvão At Tipo Fixação: Parede/Bancada Acessórios: Kit Instalação Cor: Branca	<b>R\$1.006,00</b>
<b>12</b>	05	UNID.	Seladora de Embalagem Aplicação: Embalagens Plásticas Voltagem: 110/220 V Funcionamento: manual Potência Elétrica Mínima: 80 W Dimensões Da Barra De Selagem: 400 MM	<b>R\$471,83</b>
<b>13</b>	05	UNID.	Cortador Elétrico Frios Material: Aço Inoxidável Tensão: 220 V Diâmetro Disco: mínimo 250 MM Potência Motor: 0,33 CV Características Adicionais: fácil limpeza, controle de espessura, lâminas em aço inox.	<b>R\$3.369,65</b>
<b>14</b>	03	UNID.	Panela Pressão Industrial 20 L Uso do produto: preparo de alimentos em geral. Material: Alumínio Capacidade: 20 L Material do Cabo: Baquelite Sistema de segurança: válvula de segurança Características Adicionais: fechamento externo, com duas asas.	<b>R\$435,07</b>
<b>15</b>	05	UNID.	Forno Industrial Tipo: A Gás Material: Chapa Aço Inoxidável Características adicionais: com placas refratárias, sistema para abertura do vidro tipo guilhotina, queimadores com sistema de gaveta, em aço tubular.	<b>R\$1.596,17</b>
<b>16</b>	15	UNID.	Estante com 4 prateleiras Material: Aço Cromado Comprimento: mínimo 94 CM Altura: mínimo 180 CM Profundidade: mínimo 35 CM Uso: Industrial Aplicação: Cozinha Industrial	<b>R\$421,00</b>
<b>17</b>	13	UNID.	Armário Aço Tipo: Vertical Material: Aço inoxidável Acabamento Superficial: escovado Cor: Cinza Quantidade Portas: 2 UN Tipo Fixação Portas: Com Dobradiças Quantidade Prateleiras: 4 UN Medidas: com no mínimo 1,90altura, 0,90largura, 0,40 profundidade. Aplicação: Armário Multiuso	<b>R\$854,95</b>

			Características Adicionais: Com Dobradiças Internas, Prateleiras.	
<b>18</b>	10	UNID.	Carro de limpeza funcional Material: Polipropileno Características adicionais: zíper abertura lateral e saco de vinil com capacidade para 90 litros, este carro foi desenvolvido para otimizar a produtividade das tarefas de limpeza, pois transporta com segurança e praticidade, diversos acessórios e produtos para ações de limpeza úmida ou seca.	<b>R\$813,11</b>
<b>19</b>	09	UNID.	Espremedor de fruta Tipo: Industrial Material Jarra: Aço inoxidável Potência: mínimo 500W Modelo: Elétrico Tensão: 220 V Características adicionais: o espremedor feito de material de aço inoxidável, resistente, fácil de montar e desmontar, facilitando a limpeza e manutenção.	<b>R\$382,71</b>
<b>20</b>	10	UNID.	Mesa Bancada em aço inox Material: Aço Inoxidável Comprimento: 1,20m Largura: 0,90cm Profundidade: 0,70m Aplicação: mesa para preparo de alimentos.	<b>R\$2.734,50</b>
<b>21</b>	03	UNID.	Freezer Tipo: Horizontal Capacidade: mínimo 470 L Quantidade Tampas: 2 UN Cor: Branca Temperatura Operação: De 0 A -25 °C Tensão Alimentação: 110V	<b>R\$3.329,50</b>
<b>22</b>	03	UNID.	Refrigerador Duplex Capacidade Refrigeração: mínimo 450 L Sistema Degelo: Frost Free Cor: Branca Tensão Alimentação: 220 V Características Adicionais: geladeira contendo prateleiras internas. Tipo: Vertical	<b>R\$3.148,25</b>
<b>23</b>	03	UNID.	Liquidificador Industrial Material Copo: Aço Inoxidável Material Base: Aço Inoxidável Capacidade: 25 L Potência Motor: mínimo 1,5 CV Tensão Nominal: 220 V Aplicação: Industrial	<b>R\$1.934,39</b>
<b>24</b>	03	UNID.	Bebedouro de Água Elétrico Tipo: Pressão Características Adicionais: 02 Saídas Água Gelada (uma saída de jato e uma saída para copo) Voltagem: 110 V Material Pia: Aço Inoxidável Material Reservatório Água: Aço inoxidável com serpentina externa.	<b>R\$881,98</b>

<b>25</b>	03	UNID.	Panela Pressão Industrial 35 L Material: Alumínio Polido Capacidade: 35 L Material Cabo: Baquelite Sistema Segurança: Válvula Segurança Características Adicionais: Com Alça	<b>R\$1.199,88</b>
-----------	----	-------	---	--------------------

Para aquisição do objeto pretendido o Município poderá dispor de investimento no valor médio aproximado de R\$218.745,72 (duzentos e dezoito mil setecentos e quarenta e cinco reais e setenta e dois centavos).

### **JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA AQUISIÇÃO**

A presente aquisição será realizada mediante divisão em lotes, sendo cada lote correspondente a um item específico. Tal medida visa respeitar o princípio do parcelamento previsto no art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, promovendo a ampla participação de fornecedores e fomentando a competitividade, além de possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O fornecimento dos itens ocorrerá de forma única, não parcelada, após a emissão da Autorização de Fornecimento, considerando a necessidade de equipar a nova unidade escolar e as demais unidades escolares.

### **RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a presente aquisição, espera-se:

i) Melhoria na qualidade da alimentação escolar:

- Preparo mais adequado e seguro dos alimentos, garantindo refeições mais nutritivas e saborosas.
- Melhor conservação dos gêneros alimentícios, graças a freezers, geladeiras e armários adequados.
- Redução de desperdício, pois equipamentos modernos permitem melhor controle de porções e armazenamento.

ii) Valorização do ambiente escolar:

- As cozinhas tornam-se mais organizadas, limpas e funcionais, contribuindo para um ambiente escolar saudável.

iii) Melhores condições de trabalho para os servidores:

- Equipamentos adequados reduzem o esforço físico e o risco de acidentes;
- Agilizam o preparo das refeições, permitindo melhor aproveitamento do tempo das merendeiras;
- Promovem a segurança alimentar, com instrumentos apropriados para higienização e manipulação.

iv) Gestão eficiente dos recursos públicos:

- Investimento em bens permanentes de longa durabilidade, que reduzem custos de manutenção no futuro.
- Atendimento às exigências legais do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e de órgãos de controle.
- Melhora na eficiência do serviço público, com equipamentos que ampliam a capacidade de atendimento das escolas.

Ademais, considerando ainda que a merenda escolar é fundamental para o desenvolvimento, a aprendizagem e a permanência dos estudantes em sala de aula, é imprescindível disponibilizar utensílios e equipamentos adequados para o trabalho das merendeiras.

Dessa forma, a aquisição dos equipamentos contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura da cozinha escolar, fortalecendo o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e garantindo refeições de qualidade para todos os alunos.

Além disso, a contratação por meio de Pregão Eletrônico possibilita a escolha de fornecedores que apresentem propostas mais vantajosas, com preços competitivos, condições adequadas de fornecimento e prazos compatíveis com as necessidades do Município.

O objetivo principal é assegurar o menor custo por lote possível, respeitando os princípios da isonomia, eficiência, economicidade e competitividade, conforme previsto na legislação vigente, em especial na Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo assim um processo licitatório transparente, eficiente e vantajoso para a Administração Pública.

### **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Após a conclusão do processo licitatório, as aquisições serão efetuadas através de Autorização de Fornecimento pela unidade requisitante, observando-se os critérios e condições

estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Edital do certame, e os objetos deverão ser entregues de forma imediata. Única.

### **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há contratações correlatas. A aquisição dos produtos será autônoma e não depende de outras contratações ou serviços complementares.

### **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A contratação deverá observar boas práticas de sustentabilidade, preferindo materiais recicláveis ou biodegradáveis e estimulando o descarte correto e a logística reversa, sempre que possível, para reduzir impactos ambientais.

Serão adotadas medidas mitigadoras, tais como: a) Destinação corretamente os equipamentos inservíveis, encaminhando-os para reciclagem ou reaproveitamento de peças; b) Realização de manutenção preventiva para garantir o bom funcionamento e evitar desperdício de energia; c) Orientação as equipes quanto ao uso consciente dos equipamentos (ex.: desligar equipamentos fora do horário de uso); d) promoção de conscientização das equipes de cozinha quanto ao uso sustentável da água.

### **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

Diante da necessidade de aquisição de equipamentos de cozinha para equipar as Unidades Escolares, conclui-se que a contratação é viável e essencial para o cumprimento da obrigação legal, bem como para a eficiência dos serviços públicos e para a efetivação das políticas públicas da Secretaria Municipal de Educação.

A adoção do procedimento de Pregão Eletrônico mostra-se adequada, por assegurar economicidade, agilidade e melhor gestão dos recursos públicos.

Canas, 18 de dezembro de 2025.

---

**Rubens Lopes Guimarães Junior**  
**Secretário Municipal de Educação**