PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria de Educação
Setor de Almoxarifado
Endereço: Rua José de Almeida Carvalho, 1231
Telefone: (15) 33731121
E-mail: almoxarifadoedu@itapetininga.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de EQUIPAMENTOS DE COZINHA

1. Área requisitante

Setor de Almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação.

2. Descrição da Necessidade

A Secretaria de Educação através do Setor de Almoxarifado é responsável pelo fornecimento de Equipamentos para as Unidades Escolares da Educação Infantil e Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Itapetininga. A aquisição dos produtos que fazem parte deste ETP tem a finalidade em atender as escolas suprindo as necessidades básicas das mesmas. A realização dessa contratação de Equipamentos de Cozinha se faz necessária para substituição dos que estão inservíveis e novas demandas, pois esses equipamentos são utilizados diariamente. A aquisição desse equipamento visa também contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados, por exemplo, eletrodomésticos como fornos e demais equipamentos de cozinha aperfeiçoam a gestão das refeições servidas nas escolas, garantindo que os alimentos sejam armazenados e preparados adequadamente, contribuindo assim com a saúde dos alunos. Pretende-se adquirir o equipamento selecionando a proposta mais vantajosa para a administração, observando os princípios da isonomia e de sustentabilidade.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente contratação tem por objeto a aquisição de equipamentos de cozinha, visando atender às necessidades operacionais das Unidades Escolares da Educação Infantil e do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino, garantindo condições adequadas para o preparo, armazenamento e distribuição da alimentação escolar, em conformidade com as normas sanitárias e de segurança vigentes.

Os equipamentos a serem adquiridos deverão apresentar padrões mínimos de qualidade, durabilidade e eficiência, sendo produzidos com materiais resistentes, de fácil higienização e apropriados para uso contínuo em ambientes institucionais.

Como requisitos da contratação, o fornecedor deverá:

- Cumprir integralmente todas as condições, especificações técnicas e exigências estabelecidas no Termo de Referência e no Edital;
- Fornecer equipamentos novos, sem uso, em linha de produção, e devidamente acondicionados para transporte seguro;

- Garantir a qualidade dos produtos, assegurando garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme praticado pelo mercado e definido no Termo de Referência;
- Responsabilizar-se pela entrega dos equipamentos nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Educação, dentro dos prazos estabelecidos;
- Substituir, no prazo estipulado, quaisquer equipamentos que apresentem avarias, vícios ou desconformidades com as especificações;
- Comprovar, quando aplicável, certificações de conformidade e atendimento às normas técnicas pertinentes;
- Observar critérios de sustentabilidade, sempre que possível, com preferência por equipamentos que apresentem eficiência energética, redução no consumo de recursos e menor impacto ambiental;
- Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas durante a execução contratual.

A contratação deverá observar, ainda, os princípios da economicidade, eficiência, padronização e vantajosidade para a Administração Pública, assegurando a seleção da proposta mais adequada ao atendimento do interesse público.

4. Levantamento de Mercado

A análise realizada tem como foco observar aspectos de viabilidade mercadológica, economicidade, eficácia, eficiência e padronização. As pesquisas, realizadas de forma a não tendenciar soluções, evitando preços extremos, mas buscando manter as características e qualidades, para obtenção adequada dos itens de forma a escolher a proposta mais vantajosa para a administração pública. O levantamento de mercado se baseou nas contratações anteriormente realizadas pela Administração Pública e preços praticados pelo mercado, site de internet, á época deste estudo preliminar.

5. Descrição da Solução como um Todo

A presente contratação refere-se à aquisição de equipamentos de cozinha destinados ao atendimento das Unidades Escolares da Educação Infantil e do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino, nas quantidades estimadas neste Estudo Técnico Preliminar. A medida mostra-se relevante para a Administração Pública, uma vez que tais equipamentos são indispensáveis para assegurar a adequada execução dos serviços de preparo, armazenamento e distribuição da alimentação escolar, contribuindo diretamente para a continuidade dos serviços educacionais e para a promoção da saúde e bem-estar dos alunos.

A solução proposta contempla o fornecimento de equipamentos novos, de primeiro uso, com padrões adequados de qualidade, durabilidade e eficiência, compatíveis com a utilização em ambientes institucionais que demandam uso contínuo e elevado desempenho. Busca-se, com a futura contratação, garantir maior padronização dos

itens, otimização dos processos de trabalho nas cozinhas escolares, redução de custos com manutenção corretiva e maior segurança no manuseio dos equipamentos.

Para assegurar o alcance dos resultados pretendidos pela Administração, a contratação deverá observar os seguintes aspectos:

- **Garantia dos produtos:** os equipamentos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme definido no Termo de Referência, incluindo a substituição ou reparo de peças sem ônus adicional para a Administração durante o período de cobertura.
- **Assistência técnica:** o fornecedor deverá disponibilizar rede de assistência técnica autorizada ou suporte especializado, garantindo atendimento dentro de prazo razoável, a fim de evitar prejuízos ao funcionamento das unidades escolares.
- **Transporte e logística:** caberá à contratada a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga e entrega dos equipamentos, devidamente acondicionados para prevenir avarias, correndo por sua conta todos os custos decorrentes.
- **Local de entrega:** os equipamentos deverão ser entregues em local previamente indicado pela Secretaria Municipal de Educação, conforme cronograma a ser estabelecido, garantindo organização logística e eficiência na distribuição.
- **Conformidade e aceitação:** os produtos serão submetidos à verificação no ato da entrega, podendo ser recusados aqueles que apresentarem desconformidades, danos ou não atenderem às especificações técnicas estabelecidas.

Considerando a natureza comum dos objetos e a necessidade recorrente de reposição e modernização dos equipamentos, a contratação poderá ser realizada com vigência inicial de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação nos termos da legislação vigente, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração.

Dessa forma, a solução adotada mostra-se adequada para atender às demandas atuais e futuras das unidades escolares, garantindo eficiência operacional, segurança sanitária e melhores condições para a execução dos serviços essenciais relacionados à alimentação escolar.

6 - Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas - Memória de Cálculo

A presente estimativa foi elaborada com base no levantamento das necessidades das 85 (oitenta e cinco) Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino, abrangendo a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, considerando a estrutura das cozinhas escolares, a demanda diária de preparo de alimentos e a necessidade de padronização e modernização dos equipamentos.

A rede é composta por:

- **45 EMEIs (Escolas Municipais de Educação Infantil);**

- **16 EMEIFs (Escolas Municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental);**
- **24 EMEFs (Escolas Municipais de Ensino Fundamental).**

Totalizando **85 unidades escolares.**

A definição dos quantitativos considerou critérios técnicos como capacidade operacional das cozinhas, volume de refeições produzidas, substituição de equipamentos obsoletos ou inservíveis, além da previsão de **reserva técnica**, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço público e minimizar impactos decorrentes de eventuais manutenções.

Memória de Cálculo dos Quantitativos

Item 01 – Forno Industrial Elétrico (50 unidades)
Destinados prioritariamente às unidades que atendem a Educação Infantil.
Cálculo:
- 45 EMEIs → 45 unidades
- Reserva técnica para reposições e novas demandas → 5 unidades

Total: 50 unidades

Item 02 – Batedeira Semi-industrial (120 unidades)
Equipamento essencial para o preparo de massas, bolos e demais alimentos que compõem o cardápio escolar.
Cálculo:
- 85 unidades escolares → 1 equipamento por unidade = 85
- Unidades com maior produção de refeições (EMEIs e EMEIFs) → reforço operacional estimado em 20 unidades
- Reserva técnica estratégica (~15% da demanda) → 15 unidades

Total: 120 unidades

Item 03 – Carrinho de Transporte de Alimentos (80 unidades)
Destinados às unidades com maior fluxo de refeições e necessidade de deslocamento interno seguro dos alimentos.
Cálculo:

- 45 EMEIs → 1 unidade cada = 45
- 24 EMEFs → 1 unidade cada = 24
  Subtotal = 69
- Margem para reposição e atendimento de demandas operacionais → 11 unidades

Total: 80 unidades

Item 04 – Liquidificador Industrial 4 Litros (150 unidades)
Equipamento indispensável para o preparo de sucos, vitaminas, sopas e alimentos processados, utilizados diariamente na alimentação escolar.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA
Secretaria de Educação
Setor de Almoxarifado
Endereço: Rua José de Almeida Carvalho, 1231
Telefone: (15) 33731121
E-mail: almoxarifadoedu@itapetininga.sp.gov.br

Cálculo:

- 85 unidades escolares → 1 equipamento por unidade = 85
- Escolas com maior número de alunos e produção alimentar → reforço estimado em 40 unidades
- Reserva técnica (~30%, considerando alto índice de utilização e desgaste natural) → 25 unidades

Total: 150 unidades

Dessa forma, conclui-se que os quantitativos estimados mostram-se compatíveis com a realidade da rede municipal e adequados ao atendimento do interesse público.

ITEm	MATERIAL / ESPECIFICAÇÃO	QTD
01	**Forno Industrial Elétrico com 1 câmara** - material em inox, para até 5 assadeiras de aproximadamente 580mm x 700mm; Visor frontal com vidro duplo temperado, termostato, iluminação interna, temporizador com alarme sonoro, vapor manual, desligamento automático ao abrir a porta, acompanha base para forno, deverá acompanhar no mínimo 5 grades em inox em inox; largura mínima interna 975mm x profundidade mínima interna 1295mm x altura mínima interna 1640mm com tolerância +/- 10mm; Monofásico com isolamento 220v. 60hz; Painel com controle de temperatura; paredes e teto confeccionados em chapa de aço inox; Isolamento entre lã de vidro ou de rocha; Porta em vidro duplo temperado, abertura vertical;5 bandejas corrediças em arame de aço inox; termômetro para controle de temperatura graduado de 0° a 300°Celsius; Estrutura de sustentação dotada de 4 pés em perfil "L" em aço inox de abas iguais de aproximadamente 1 1/2" x 1/8" de espessura, sapatas reguláveis constituída de material polimérico ou rodízios com trava em dois pés para fixação do equipamento, quadros superior e inferior compostos por travessas em perfil "U" de aço inox com espessura mínima de chapa de 1,25 mm(chapa 18), soldadas entre si, formando um quadro rígido fixado aos pés através de parafusos e porcas de aço inox. Requisitos de segurança Recomendações da NR - 12 e as específicas para fornos e equipamentos elétricos.	50 und
02	**Batedeira semi - industrial** - Batedeira planetária com capacidade aproximada de 5 litros de aplicação semi-industrial. _ Fabricada em chapa de aço com pintura epóxi; _ Sistema de troca de velocidades com polia variadora o que permite ao operador a regulagem de velocidade na parte externa da máquina através de volante, evitando assim, contato com as correias.	120 und

	_ Possuir tacho em aço inox, sistema de engrenagens helicoidais, o que proporciona um funcionamento perfeito e silencioso. _ Controle de Velocidade Progressiva . _ Itens Inclusos: 1 Batedor Espiral 1 Batedor Globo 1 Batedor Raquete 1 Escorregador para ingredientes. 1 Tigela _ Alimentação: Bivolt ou 220 V. _ Potência mínima de 1000 W. _ Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção do produto por meio de embalagens adequadas. _ Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. _ Todo equipamento deve vir acompanhado de "Manual de Instruções", em português. ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA REGIÃO. Garantia mínima de 12 meses.	
03	**Carrinho de transporte de alimento** - para transporte de alimentos . Contendo: Prateleiras 3 planos lisa, bandejas em inox 304, reforçadas para maior resistência, Fácil limpeza, dimensões aproximadas :450x700x830mm. Com rodízios e travas nos rodízios traseiros.	80 und
04	**LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 4 LITROS:** CARACTERÍSTICAS • Copo removível em aço inox AISI 304, espessura mínima de 0,8 mm, com capacidade de 4 litros, encaixe para o copo (parte superior do gabinete do motor) e base (parte inferior do gabinete do motor) em poliamida com fibra ou plástico de engenharia, em cor clara, Alças constituídas em chapa dobrada ou perfil tubular de aço inox AISI 304, com espessura de chapa de mínima de 1,20mm, isentas de bordas vivas ou partes cortantes, Tampa do copo em aço inox AISI 304, espessura mínima de 0,6mm, com dobras estruturais que permitam a limpeza interna, monitorada por sensor indutivo que desligue o motor mediante sua abertura, Visor da tampa, removível, em plástico injetado atóxico, transparente, Gabinete do motor em aço inox AISI 304, espessura de 0,6mm, Dreno posicionado na parte superior do gabinete do motor de modo a não haver entrada de líquidos no motor, Sapatas antivibratórias de material aderente, Facas triplas (três lâminas duplas) em aço inox AISI 304, Eixo, mancal do eixo, e porca fixadora das facas em aço	150 und

	inox AISI 304, Bucha do eixo em bronze sinterizado, Arruelas em celeron., Anel de vedação do eixo em borracha atóxica, Interruptor liga/ desliga com proteção impermeável, Tecla para pulsar, Potência mínima de 1/2 CV. • Tensão de alimentação: 127V, 220V (conforme tensão local) ou bivolt, Dimensionamento e robustez de fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a potência do equipamento, Plugue e cordão de alimentação (rabicho) com 1200 mm de comprimento, certificados pelo INMETRO com indicação de tensão em etiqueta no cordão de alimentação, Selo de certificação INMETRO fixado no equipamento. Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção do produto por meio de embalagens adequadas. _ Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem. _ Todo equipamento deve vir acompanhado de "Manual de Instruções", em português. Garantia mínima de 12 meses.	

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor foi elaborada considerando:

- O quantitativo definido na memória de cálculo do Item 6;
- Levantamento de preços praticados no mercado, obtidos por meio de pesquisas em sites especializados, fornecedores e contratos anteriores da Administração Pública;
- Período de fornecimento estimado de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, conforme art. 106, §3°, da Lei n° 14.133/2021;
- Informações extraídas de relatórios de consumo registrados no Sistema de Controle de Almoxarifado;
- Inclusão de reserva técnica quando aplicável.

ITEM	MATERIAL / ESPECIFICAÇÃO	QTD	LEVANTAMENTO DE PREÇO	VALOR UND	VALOR TOTAL
01	**Forno Industrial Elétrico com 1 câmara** - material em inox, para até 5 assadeiras de aproximadamente 580mm x 700mm; Visor frontal com vidro duplo temperado, termostato, iluminação	50 und	https://www.varejaodasmaquinas.com/forno-turbo-eletrico-twister-5-esteiras-	R$5.985,60	R$299.280,00

Endereço: Rua José de Almeida Carvalho, 1231
Telefone: (15) 33731121
E-mail: almoxarifadoedu@itapetininga.sp.gov.br

	interna, temporizador com alarme sonoro, vapor manual, desligamento automático ao abrir a porta, acompanha base para forno...		venancio-fvt5e-monofasico-220v-220v.html		
02	**Batedeira semi – industrial** - Batedeira planetária com capacidade aproximada de 5 litros de aplicação semi-industrial. _ Fabricada em chapa de aço com pintura epóxi...	120 und	https://loja.digiplus.com.br/batedeira-planetaria-mana-5-litros-plus-linha-semi-industrial-bivolt?srsltid	R$1.888,77	R$226.652,40
03	**Carrinho de transporte de alimento** - para transporte de alimentos . Contendo: Prateleiras 3 planos lisa, bandejas em inox 304, reforçadas para maior resistência, Fácil limpeza, dimensões aproximadas :450x700x830mm..	80 und	https://www.refrisol.com.br/produto/carrinho-de-servico-03-bandejas-80-x-50-x-4-cm-inox-imeca/663160?srsltid=	R$1.138,50	R$ 91.080,00
04	**LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 4 LITROS:** CARACTERÍSTICAS • Copo removível em aço inox AISI 304, espessura mínima de 0,8 mm, com capacidade de 4 litros, encaixe para o copo (parte superior do gabinete do motor) e base (parte inferior do gabinete do motor) em poliamida com fibra...	150 und	https://www.magazineluiza.com.br/liquidificador-baixa-rotacao-4-litros-inox-copo-monobloco-bivolt-jl-colombo/p/aga4gj87g7/pi/liqi/?selle	R$ 741,62	R$111.243,00

Os valores estimados no Estudo Técnico Preliminar, não são os valores de referencia aplicado no Pregão Eletrônico. O valor de Referencia aplicado no Pregão Eletrônico é obtido através de três ou mais cotações e angariado o preço médio do item.

8 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento,

devendo prevalecer à regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

9 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A aquisição dos itens mencionados neste ETP é pura e simples, não guardando qualquer interdependência com outras contratações.

10 - Alinhamentos entre a Contratação e o Planejamento

A presente aquisição encontra-se inclusa na listagem do Plano Anual de Contratação vigente, assim, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Secretaria de Educação.

11 - Resultados Pretendidos

Garantir o fornecimento dos Equipamentos nas Unidades Escolares, para atender as solicitações de trocas dos equipamentos desgastados e inservíveis, bem como para atender as novas demandas, sempre embasados nos princípios de eficiência e sustentabilidade, garantindo a qualidade nas refeições diárias dos alunos matriculados na Rede de Educação Municipal.

12 - Providências a serem adotadas

Dada à natureza do objeto que se pretende adquirir, não há necessidade de adequação do ambiente, pois no setor há espaço reservado (almoxarifado) para armazenagem dos equipamentos solicitados e não há necessidade de capacitação de funcionários.

13 - Possíveis Impactos Ambientais

Os Equipamentos serão destinados as Unidades Escolares, motivo pelo qual é de suma importância que os materiais utilizados tenham especificações ambientais sustentáveis em suas características, com o intuito de minimizar possíveis impactos ambientais gerados por produtos com especificações inadequadas.

14 - Declarações de Viabilidade

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar, bem como nos registros de ata/contrato anteriores, entendemos ser VIÁVEL E NECESSÁRIA à contratação de Equipamentos de Cozinha, para atender às demandas existentes nas Unidades Escolares da Secretaria Municipal de Educação de Itapetininga. Diante do exposto, **declaro ser viável** a contratação pretendida.

15 - Responsáveis:

Rosana Tarelho Camargo
Chefe de Setor Almox.- SME

Silvia Claudia Gering Martins
Agente Público