



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como finalidade subsidiar a Aquisição de equipamentos permanentes, tais como refrigerador, bebedouro e fogão, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, garantindo que a aquisição ocorra de forma planejada, transparente e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

2. OBJETO

Aquisição de equipamentos permanentes, tais como refrigerador, bebedouro e fogão, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, em razão das necessidades operacionais de suas unidades administrativas e serviços públicos, tem a necessidade de adquirir equipamentos permanentes, a saber, refrigeradores, bebedouros e fogões. Esses equipamentos são essenciais para garantir o adequado armazenamento de alimentos, fornecer água potável aos servidores e usuários, e viabilizar o preparo de refeições em unidades de atendimento pública. A aquisição desses itens visa melhorar a qualidade dos serviços prestados, bem como proporcionar melhores condições de trabalho e atendimento à população.

4. ÁREA REQUISITANTE



Secretaria Municipal de Administração de Senador José Porfírio, sob a gestão do Excelentíssimo Sr. Alvimar Moreira de Sousa.

5. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES - PAC

O objeto da contratação em questão está em conformidade com o Plano de Contratações Anual para o exercício 2025, o qual foi elaborado por esta Prefeitura, e incorporado ao plano geral de gestão estabelecido pela Administração de Senador José Porfírio – PA.

A previsão para aquisição destes itens está alinhada aos objetivos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas no PCA, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos processos.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para garantir que a aquisição de equipamentos permanentes, tais como refrigerador, bebedouro e fogão, a empresa contratada deverá cumprir os seguintes requisitos:

1. Garantia e Qualidade:

- A empresa contratada será responsável pela qualidade dos produtos fornecidos, devendo garantir o funcionamento adequado dos itens e providenciar substituição imediata caso apresentem defeitos ou avarias.

2. Responsabilidade Técnica

- A contratada deverá assumir integral responsabilidade pelos vícios e defeitos dos produtos, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990, artigos 12, 13 e 17 a 27).

3. Representação:



- A empresa deverá indicar um preposto para acompanhar a execução do contrato, garantindo comunicação eficiente com a Administração Pública e solução rápida de eventuais problemas.

4. Cumprimento Contratual:

- Durante toda a vigência do contrato, a empresa deverá manter as condições de habilitação exigidas no processo licitatório, incluindo regularidade fiscal e trabalhista.

5. Entrega:

- Os materiais fornecidos deverão atender às especificações detalhadas do objeto, sendo vedado a entrega de produtos recondicionados, usados ou de qualidade inferior aos exigidos. Caso os itens não atendam aos padrões estabelecidos, a contratada deverá providenciar sua substituição imediata, sem ônus para a Administração.

Esses requisitos visam assegurar que a contratação seja realizada de forma eficiente, transparente e sustentável, alinhada aos princípios de interesse público e responsabilidade social e ambiental.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para as estimativas foram levados em consideração:

- a) A demanda apresentada; e
- b) A disponibilidade orçamentária.

As quantidades estão listadas conforme abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	-----------	--------	---------



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR JOSÉ PORFÍRIO - PA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
C.N.P.J: 13.810.386/0001-49



1	REFRIGERADOR 245 LITROS , Especificações: Voltagem: Bivolt, Tipo de Compressor: Inverter, Tipo de Gás: Gás Ecológico R600a, Quantidade de Portas: 1, Capacidade Total: 245 litros, Gavetas de Legumes: Sim, Porta Latas: Sim, Prateleiras Internas: Reguláveis e removíveis, Acessórios Inclusos: Porta ovos e forma de gelo, Pés Elevados com Niveladores: Sim, Sistema de Degelo: Cycle Defrost (degelo necessário apenas duas vezes ao ano), Dimensões do Produto: 147,8 cm (altura) x 55,7 cm (largura) x 65 cm (profundidade), Peso: 37,54 kg, Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação.	1	UNIDADE
2	BEBEDOURO DE COLUNA BRANCO , Especificações: Cor: Branco, Material: Cerâmica, Dimensões: 32 cm (profundidade) x 32 cm (largura) x 100 cm (altura), Peso: 12,8 kg, Voltagem: 220V, Tipo de Fonte de Energia: Elétrico com fio, Funciona com Baterias: Não, Tipo de Instalação: Independente, Estilo: Branco e Aço Inox, Descrição: Bebedouro de coluna para garrafão, ideal para ambientes que necessitam de um ponto de água potável, com design moderno e funcional.	1	UNIDADE
3	FOGÃO DE PISO 4 BOCAS , Especificações: Cor: Branco, Material da Mesa: Inox, Quantidade de Bocas: 4, Tipo de Gás: GLP, Tipo de Forno: Gás, Instalação: Piso, Dimensões do Produto: 84 cm (altura) x 47,5 cm (largura) x 52 cm (profundidade), Peso Líquido: $\cong$ 14,5 kg, Cubagem: 0,182 m ³ , Potência dos Queimadores: $\cong$ 2000W cada (frontal direito, frontal esquerdo, traseiro direito, traseiro esquerdo), Características Adicionais: Trempes encaixadas (mais seguras), queimadores esmaltados, manípulos anatômicos, pés mais altos (13 cm), puxador de polímero reforçado, visor do forno full glass, forno Easy-clean, sem fixações aparentes (rebites, parafusos, presilhas etc.), Descrição: Fogão de piso com design moderno e funcional, ideal para cozinhas residenciais, oferecendo praticidade e segurança no preparo de alimentos.	1	UNIDADE

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Ressaltamos que a pesquisa de preço foi realizada no mercado local frente às empresas do ramo, e seus valores possuem caráter estimativo. Quais sejam:

1. H.B. PAIVA & CIA LTDA ME – CNPJ: 13.810.386.0001-49
2. F.M. S. DOS SANTOS LTDA- CNPJ: 47.530.011/0001-47
3. NISSEI SERVIÇOS & COMERCIO LTDA – CNPJ: 23.882.208/0001-87

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	P. UNIT. ESTIM.	P. TOTAL
------	-----------	--------	---------	-----------------	----------



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR JOSÉ PORFÍRIO - PA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
C.N.P.J: 13.810.386/0001-49



1	REFRIGERADOR 245 LITROS , Especificações: Voltagem: Bivolt, Tipo de Compressor: Inverter, Tipo de Gás: Gás Ecológico R600a, Quantidade de Portas: 1, Capacidade Total: 245 litros, Gavetas de Legumes: Sim, Porta Latas: Sim, Prateleiras Internas: Reguláveis e removíveis, Acessórios Inclusos: Porta ovos e forma de gelo, Pés Elevados com Niveladores: Sim, Sistema de Degelo: Cycle Defrost (degelo necessário apenas duas vezes ao ano), Dimensões do Produto: 147,8 cm (altura) x 55,7 cm (largura) x 65 cm (profundidade), Peso: 37,54 kg, Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação.	1	UNIDADE	3.109,60	3.109,60
2	BEBEDOURO DE COLUNA BRANCO , Especificações: Cor: Branco, Material: Cerâmica, Dimensões: 32 cm (profundidade) x 32 cm (largura) x 100 cm (altura), Peso: 12,8 kg, Voltagem: 220V, Tipo de Fonte de Energia: Elétrico com fio, Funciona com Baterias: Não, Tipo de Instalação: Independente, Estilo: Branco e Aço Inox, Descrição: Bebedouro de coluna para garrafão, ideal para ambientes que necessitam de um ponto de água potável, com design moderno e funcional.	1	UNIDADE	1.445,60	1.445,60
3	FOGÃO DE PISO 4 BOCAS , Especificações: Cor: Branco, Material da Mesa: Inox, Quantidade de Bocas: 4, Tipo de Gás: GLP, Tipo de Forno: Gás, Instalação: Piso, Dimensões do Produto: 84 cm (altura) x 47,5 cm (largura) x 52 cm (profundidade), Peso Líquido: $\cong 14,5$ kg, Cubagem: $0,182 \text{ m}^3$, Potência dos Queimadores: $\cong 2000\text{W}$ cada (frontal direito, frontal esquerdo, traseiro direito, traseiro esquerdo), Características Adicionais: Trempe encaixadas (mais seguras), queimadores esmaltados, manípulos anatômicos, pés mais altos (13 cm), puxador de polímero reforçado, visor do forno full glass, forno Easy-clean, sem fixações aparentes (rebites, parafusos, presilhas etc.), Descrição: Fogão de piso com design moderno e funcional, ideal para cozinhas residenciais, oferecendo praticidade e segurança no preparo de alimentos.	1	UNIDADE	717,60	6.177,60
VALOR TOTAL					5.272,80

Com base no Mapa de Apuração que será acostado ao processo, obtivemos o valor total de **R\$ 5.272,80 (cinco mil, duzentos e setenta e dois reais e oitenta centavos.)**



9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta visa a aquisição de equipamentos permanentes, como refrigerador, bebedouro e fogão, para atender às necessidades operacionais e melhorar a infraestrutura das unidades públicas municipais, assegurando melhores condições de trabalho para os servidores e maior qualidade no atendimento à população.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando a natureza dos materiais permanentes a serem adquiridos e a diversidade de fornecedores disponíveis no mercado, optou-se por não realizar o parcelamento da contratação.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução proposta atende diretamente às necessidades operacionais da Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio, garantindo a qualidade nos serviços prestados à população e melhores condições de trabalho aos servidores. A aquisição de refrigeradores, bebedouros e fogões permitirá uma gestão mais eficiente e eficaz dos recursos públicos, assegurando que a infraestrutura municipal atenda aos padrões de qualidade exigidos.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio será responsável por acompanhar todas as etapas da contratação, garantindo a conformidade dos materiais recebidos com as especificações exigidas. Caso sejam identificadas irregularidades, a contratada será notificada para providenciar a substituição dos itens sem custos adicionais para a Administração.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS



A aquisição de equipamentos permanentes, como refrigerador, bebedouro e fogão, podem gerar impactos ambientais tanto durante o processo de fabricação e transporte quanto ao longo de sua vida útil. É importante que a Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio considere esses impactos e adote medidas para mitigar efeitos negativos ao meio ambiente. A seguir estão os principais impactos ambientais associados a esses equipamentos:

1. Impactos Ambientais dos Refrigeradores

- **Consumo de Energia Elétrica:**

- **Impacto:** O refrigerador consome energia elétrica para seu funcionamento, o que pode aumentar o consumo de eletricidade da rede pública. Dependendo da origem dessa energia, o impacto ambiental pode ser maior se a energia provier de fontes não renováveis, como carvão ou petróleo.
- **Mitigação:** Adotar modelos de refrigeradores com eficiência energética (Selo Procel A, por exemplo), que consomem menos energia. Priorizar a compra de equipamentos que atendam a padrões de sustentabilidade e que possuam sistemas de isolamento que reduzam perdas de energia.

- **Uso de Gases Refrigerantes:**

- **Impacto:** Muitos refrigeradores utilizam gases refrigerantes, que podem ser prejudiciais ao meio ambiente caso não sejam descartados corretamente. Alguns desses gases, como o CFC, contribuem para a destruição da camada de ozônio.
- **Mitigação:** Optar por refrigeradores que utilizem gases refrigerantes mais ecológicos, como os hidrofluorcarbonetos (HFCs) ou outros substitutos mais sustentáveis, que apresentem menor impacto ambiental.

2. Impactos Ambientais dos Bebedouros

- **Consumo de Energia:**



- **Impacto:** Bebedouros com sistemas de resfriamento ou aquecimento de água também consomem energia elétrica, o que pode aumentar a demanda energética e a emissão de gases de efeito estufa, caso a energia não seja proveniente de fontes renováveis.
- **Mitigação:** Escolher bebedouros com sistemas de eficiência energética, como modelos que desligam automaticamente quando não estão em uso ou que funcionam de forma mais eficiente.
- **Uso de Materiais Plásticos:**
 - **Impacto:** Bebedouros frequentemente utilizam garrafas plásticas para armazenar água, o que gera resíduos plásticos que, se não forem reciclados corretamente, podem contribuir para a poluição do ambiente.
 - **Mitigação:** Incentivar o uso de sistemas de filtragem que reduzem a necessidade de garrafas plásticas descartáveis e promover o uso de garrafas reutilizáveis.

3. Impactos Ambientais dos Fogões

- **Consumo de Combustíveis:**
 - **Impacto:** Fogões a gás ou a lenha emitem poluentes durante o processo de combustão, como dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NO_x) e partículas finas. Isso pode contribuir para a poluição do ar local e para o aquecimento global, dependendo da fonte de combustível.
 - **Mitigação:** Optar por fogões que utilizem fontes de energia mais limpas, como o gás natural, ou sistemas modernos de cozinhas industriais com baixo impacto ambiental. O uso de fogões a biomassa ou tecnologias que capturam as emissões também pode ser considerado.
- **Descarte e Reciclagem:**
 - **Impacto:** A obsolescência e o descarte de fogões antigos podem gerar resíduos sólidos, como metais, plásticos e outros materiais que, se não forem reciclados corretamente, podem contribuir para a poluição e ocupação de espaço em aterros sanitários.



- **Mitigação:** Garantir que os equipamentos antigos sejam descartados de forma ambientalmente responsável, promovendo a reciclagem de materiais como metais e plásticos.

4. Impactos Ambientais Durante a Produção e Transporte

- **Emissões de Gases de Efeito Estufa:**

- **Impacto:** A fabricação dos equipamentos e seu transporte até o destino final geram emissões de CO₂ devido ao uso de matérias-primas, processos industriais e combustíveis para transporte.
- **Mitigação:** Optar por fornecedores que adotem práticas sustentáveis em sua produção, como o uso de energias renováveis e processos eficientes em termos de emissões de carbono. Priorizar empresas que busquem compensar suas emissões de carbono ou que operem com fontes de energia limpa.

5. Longevidade e Manutenção dos Equipamentos

- **Durabilidade e Desempenho:**

- **Impacto:** Equipamentos com baixa durabilidade ou que necessitam de manutenção constante podem resultar em maior consumo de recursos naturais e maior geração de resíduos ao longo de sua vida útil.
- **Mitigação:** Adquirir equipamentos de boa qualidade e com maior durabilidade, além de adotar práticas de manutenção preventiva para prolongar a vida útil dos produtos e reduzir o desperdício.

Conclusão: Mitigação e Sustentabilidade

Embora a aquisição de refrigeradores, bebedouros e fogões gere alguns impactos ambientais, é possível mitigar esses efeitos por meio da escolha de equipamentos eficientes em termos energéticos, com menor emissão de poluentes e com práticas de descarte e reciclagem adequadas. A adoção de tecnologias mais sustentáveis, como equipamentos com menor consumo de energia, uso de combustíveis menos poluentes e



escolha de fornecedores comprometidos com práticas ecológicas, contribuirá para minimizar os impactos ambientais da aquisição dos equipamentos.

A Prefeitura Municipal de Senador José Porfírio pode promover ações educativas para os servidores e usuários das unidades públicas sobre o uso responsável desses equipamentos, além de estabelecer políticas para a correta destinação de resíduos, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e o meio ambiente.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam interferir ou requerer maiores cuidados no planejamento da aquisição de equipamentos permanentes, tais como refrigerador, bebedouro e fogão, ora demandado.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A partir das informações apresentadas neste estudo técnico preliminar, resta evidenciado que a contratação para aquisição de equipamentos permanentes, tais como refrigerador, bebedouro e fogão é viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico. Essa decisão se fundamenta na natureza dos itens licitados, bem como na conformidade com as disposições da Lei nº. 14.133/21 e da IN 58/2022.

Senador José Porfírio/PA, 27 de janeiro de 2025.


ALVIMAR MOREIRA DE SOUSA
Secretário Municipal de Administração