



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação e embasar a elaboração do Termo de Referência.

1.DESCRICÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preços para possível aquisição de água mineral, gás de cozinha, vasilhames e acessórios bem como locação de mesa, cadeira e freezer, para atender as diversas secretarias, solicitado pela Secretaria Municipal de Administração.

1.2. A aquisição de água mineral garrafa e água em copo são utilizadas em eventos e reuniões devido ser uma logística mais eficiente, emações promovidas pela secretaria ao longo do ano, que se torna inviável servir água acondicionada em galão devido às peculiaridades dos locais de realização de cada evento. Já a água em galão atende aos diversos setores da administração municipal e suas Secretarias.

1.3. Aquisição de gás de cozinha é essencial para o preparo de lanches, merenda escolar e refeições, tantonas creches e escolas municipais, bem como para preparo de cafés e chás em todos os setores da administração pública, tanto para os servidores como aos munícipes que aguardam atendimento.

1.4. A aquisição de vasilhame de gás vazio e galão vazio de água de 20 (vinte) litros são necessários para uso em situações emergenciais, de sinistros, onde o município não tem como prever e também para equipar novos espaços que entrarão em funcionamento dentro dos próximos 12 meses.

1.5. Aquisição de gelo em cubo para uso em escolas, setores administrativos, para conservar a água gelada nos eventos e competições esportivas, inaugurações de vias, escolas, postos de saúde, entre outros, além de promover a saúde e o bem-estar dos servidores, alunos e visitantes, principalmente em dias de temperaturas muito elevadas.

1.6. A locação de freezer, mesas e cadeiras são necessárias para o bom funcionamento das reuniões, palestras e diversos eventos que podem acontecer no decorrer do ano.

1.7. Aquisição dos materiais e acessórios para o botijão de gás são fundamentais para manter o bom funcionamento e a segurança, afinal, se estes materiais estiverem com desgastes ou de má qualidade podem gerar escapes de gás, aumentando o risco de incêndios, explosões e intoxicações.

1.8. Considerando a importância do consumo de água mineral, indispensável à manutenção da hidratação, saúde, sendo benéfica para todo o corpo, justifica-se o referido objeto visando garantir o fornecimento de qualidade e contínuo de água mineral aos servidores, visitantes e a todas as pessoas que transitam nas dependências da Prefeitura Municipal de Patrocínio e unidades municipais vinculadas, e ainda, em eventos realizados e/ou promovidos pela esfera municipal. A aquisição de botijões de gás, bem como as



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

recargas de gás, motiva-se pelo preparo diário em grandes quantidades de chás, café, dentre outros para consumo, fornecidos em reuniões, secretarias e seus setores, gabinetes e demais eventos. Diante do exposto, fundamenta-se a necessidade em atendimento as demandas essenciais dos setores.

1.9. Sendo assim, faz-se necessário a realização do processo licitatório, para atender as demandas e mantermos as unidades públicas em bom funcionamento diário, ofertando à população e servidores condições básicas para preparo da alimentação, promovendo saúde e bem-estar. Além disso, se justifica-se a necessidade de manter os trabalhos administrativos e operacionais rotineiro dos setores, bem como, manter os serviços públicos em níveis aceitáveis ao funcionamento, produtos que apoiam a realização das atividades essenciais das atividades administrativa, com o cumprimento de sua finalidade com eficiência, continuidade e economia.

2. PREVISÃO NO PCA

2.1. Não há previsão de Contratação Anual (PCA), porém consta na previsão da Lei Orçamentária Anual (LOA) e Quadro de Detalhamento de Despesas (QDD) do município para o ano de 2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos de Qualidade:

3.1.1. A água mineral deve apresentar uma composição química consistente e equilibrada, sem a presença de substâncias nocivas. A mineralização, que se refere à quantidade e variedade de minerais presentes, também deve estar dentro de limites aceitáveis para a saúde. Deve ser livre de contaminação microbiológica, química e física. Isso inclui a inexistência de bactérias, vírus, parasitas, pesticidas, metais pesados e outros poluentes. O pH da água mineral deve situar-se em uma faixa considerada saudável para o consumo humano, geralmente entre 6,5 e 8,5. Valores extremos podem indicar problemas de qualidade. A água mineral deve ser proveniente de fontes naturais confiáveis e controladas, assegurando que não esteja sujeita a contaminações durante sua captação e envase. A qualidade da água mineral não está apenas relacionada à sua composição, mas também à integridade da embalagem. Garrafas e outros recipientes devem ser seguros, livres de substâncias que possam migrar para a água e garantir a proteção contra a luz e outros fatores externos.

3.1.2. Para fabricação do gelo é imprescindível que a água utilizada seja potável, isto é, límpida, inodora, transparente e livre de contaminações químicas e bacteriológicas. O controle da potabilidade da água, deve ser feito por laboratórios capacitados, a fim de garantir sua qualidade. A legislação federal estabelece que na produção de gelo, se utilizem os mesmos padrões de água potável, e consequentemente todo um controle através de análises, boas práticas de fabricação, procedimentos operacionais padronizados, e um total monitoramento da qualidade da água.

3.1.3. Os botijões devem ser fabricados com materiais resistentes e duráveis, geralmente aço carbono ou alumínio. A construção deve ser robusta para suportar condições adversas durante o transporte e o



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

manuseio, conforme Resolução ANP nº 12, de 2008. Cada botijão deve estar equipado com uma válvula de segurança que permita a liberação controlada do gás em caso de pressão excessiva. Essa válvula ajuda a evitar acidentes causados por aumento de pressão interna. Os botijões devem ser fabricados de acordo com normas e regulamentações específicas do setor. Certificações emitidas por órgãos reguladores atestam que o produto atende a padrões de qualidade e segurança. Os botijões devem indicar claramente a sua capacidade nominal, ou seja, a quantidade de gás que podem armazenar. Essa informação é crucial para garantir o uso adequado do produto. Informações essenciais, como o nome do fabricante, a data de fabricação e o número de série, devem estar claramente marcadas no botijão. As embalagens devem incluir instruções claras sobre o uso adequado do botijão, incluindo precauções de segurança e procedimentos em caso de vazamentos ou emergências.

3.1.4. O gás deve ser fornecido na pressão adequada para o seu uso, que é reduzida em até 250 vezes pelo regulador de pressão. A temperatura do gás deve ser controlada para evitar variações extremas que possam comprometer a sua estabilidade e segurança. O botijão deve conter um dispositivo térmico de segurança, como o plugue fusível, que se funde em caso de aumento da temperatura.

3.1.4. Substituir os produtos que, porventura, estiverem fora das condições de uso ou com defeitos de fabricação, com lacre violado, ou que estejam fora do prazo permitido de comercialização.

3.1.5. Informações detalhadas sobre a origem, composição e data de validade da dos itens devem constar no rótulo, permitindo que os consumidores façam escolhas informadas.

3.2. Requisitos de Sustentabilidade:

3.2.1. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas em especial NR 20 (estabelece a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis), NBR 8460 (estabelece os requisitos mínimos para a fabricação, projeto, alteração e segurança de recipientes de aço transportáveis para gás liquefeito de petróleo - GLP), NBR 15514 (estabelece os requisitos mínimos de segurança para o armazenamento de recipientes de gás liquefeito de petróleo GLP).

3.2.2. As embalagens devem ser isentas de danos físicos como amassamentos, fissuras ou qualquer outra avaria que possa comprometer a qualidade da água mineral e, ainda, deve atender às especificações da ANVISA e das normas ABNT NBR nº 14.222/2019 - Embalagem plástica para água mineral e potável de mesa — Garrafão retornável — Requisitos e métodos de ensaio e ABNT nº 15.395/2006, que estabelece os requisitos mínimos de qualidade e os métodos de ensaio exigíveis para garrafas sopradas de PET, personalizadas ou genéricas, não retornáveis, destinadas ao acondicionamento de refrigerantes e águas, e em legislação específica.

3.2.3. A empresa contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, conforme previsto no artigo 3º da Lei nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

3.2.4. As proponentes deverão observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação, tanto no processo de extração das matérias-primas utilizadas, como na fabricação, utilização, transporte e descarte dos produtos e matérias-primas, inclusive quanto à observância do anexo I da Instrução Normativa (IBAMA) nº 06 de 15 de março de 2013, no caso de itens enquadrados como atividades potencialmente poluidoras e utilizadores de recursos ambientais.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

4.1. Para o dimensionamento dos quantitativos a serem registrados, foi baseada na quantidade anual adquirida no ano anterior, como também no registro real de consumo por cada setor. Sendo assim, para atender a demanda prevista para 12 (doze) meses chegou-se no quantitativo da tabela abaixo:

DESCRIÇÃO	UN	QDD
BOTIJAO DE ARMAZENAMENTO DE GAS GLP 13 KG VAZIO (CÓDIGO ITEM: 812000135890159)	UN	42
BOTIJAO DE ARMAZENAMENTO DE GAS GLP 45 KG VAZIO (CÓDIGO ITEM: 812000215890160)	UN	15
GALAO DE AGUA MINERAL 20 LITROS VAZIO (CÓDIGO ITEM: 812500105890167)	GL	110
GAS P 13, APLICACAO: COZINHA COTA DE 25 POR CENTO PARA ME/MEI/EPP. (CÓDIGO ITEM: 683002560000001)	BT	600
GAS P 13, APLICACAO: COZINHA. (CÓDIGO ITEM: 683002560000001)	BT	1.800
GAS P 45, APLICACAO: COZINHA COTA DE 25 POR CENTO PARA ME/MEI/EPP. (CÓDIGO ITEM: 683002570000001)	BT	163
GAS P 45, APLICACAO: COZINHA. (CÓDIGO ITEM: 683002570000001)	BT	488
ABRACADEIRA PARA BOTIJAO DE GAS GLP (CÓDIGO ITEM: 473000275890166)	UN	330
KIT DE REGISTRO REGULADOR PARA BOTIJAO DE GAS GLP P13 (CÓDIGO ITEM: 812002725890161)	KT	30
MANGUEIRA DE GAS GLP NORMATIZADA PARA USO DOMESTICO BOTIJAO P13 (CÓDIGO ITEM: 812002735890164)	UN	110
MANGUEIRA MANGOTE BOTIJAO P45 GAS GLP ALTA PRESSAO (CÓDIGO ITEM: 812002735890165)	UN	33
REGULADOR DE GAS GLP PARA BOTIJAO P13 (CÓDIGO ITEM: 812000565890162)	UN	50
REGULADOR DE GAS GLP PARA BOTIJAO P45 (CÓDIGO ITEM: 812000645890163)	UN	50
AGUA MINERAL - COMPOSICAO: SEM GAS, COPO 200 ML, CAIXA COM 48 UNIDADES (CÓDIGO ITEM: 896001500069922)	CX	1200
AGUA MINERAL - COMPOSICAO: SEM GAS, GALAO 20 LITROS (CÓDIGO ITEM: 896001500890154)	UN	4200



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

AGUA MINERAL COM GAS EM GARRAFA DE 500 ML. FARDO COM 12 GARRAFAS (CÓDIGO ITEM: 896001505887528)	FD	1000
AGUA MINERAL SEM GAS EM GARRAFA DE 500ML. FARDO COM 12 GARRAFAS (CÓDIGO ITEM: 896001505887529)	FD	1100
GELO MINERAL EM CUBOS 4 KG (CÓDIGO ITEM: 896000615891404)	UN	1100
GELO TRITURADO 10 KG (CÓDIGO ITEM: 896000615891403)	UN	1440
LOCACAO DE CADEIRA DE PLASTICO (CÓDIGO ITEM: 80203615891475)	UN	70400
LOCACAO DE CAIXA TERMICA DE 100 A 130 LITROS (CÓDIGO ITEM: 80203615891470)	UN	240
LOCACAO DE CAIXA TERMICA DE 150 A 200 LITROS (CÓDIGO ITEM: 80203615891471)	UN	240
LOCACAO DE CAIXA TERMICA DE 250 A 400 LITROS (CÓDIGO ITEM: 80203615891472)	UN	220
LOCACAO DE FREEZER HORIZONTAL / VERTICAL DE 300 A 400 LITROS (CÓDIGO ITEM: 80203615891473)	UN	400
LOCACAO DE FREEZER HORIZONTAL / VERTICAL DE 450 A 550 LITROS (CÓDIGO ITEM: 80203615891474)	UN	480
LOCACAO DE MESA QUADRADA DE PLASTICO (CÓDIGO ITEM: 80203615891476)	UN	17600

4.2. É necessário levar em consideração que, não é possível estabelecer a quantidade exata que será adquirida, uma vez que podem ocorrer eventos alheios ao controle da administração que haja necessidade dos itens ora elencados. Assim, as estimativas das quantidades constituem mera previsão dimensionada, e serve somente como referência para elaboração da proposta não estando a Município obrigado a realizá-las em sua totalidade, não cabendo a CONTRATADA o direito de pleitear qualquer tipo de reparação e/ou indenização. Portanto, o Município se reserva ao direito de, a seu critério, utilizar ou não as quantidades previstas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.

5.2. A Administração já realizou diversos Pregões Eletrônicos com os materiais descritos e constatou que o mesmo atende perfeitamente as necessidades do Município. Desta forma, foram mantidos os materiais já adquiridos anteriormente, pois os mesmos atendem aos padrões de qualidade e desempenho necessários.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

5.3. Diante do exposto, a solução para esta contratação é o Registro de Preço para aquisição de água mineral, gás de cozinha, locação de mesa, cadeira, freezer, vasilhames e acessórios, para atender as diversas secretarias, solicitado pela Secretaria Municipal de Administração.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa de valor é de R\$ R\$ 1.198.551,08 (Um milhão cento e noventa e oito mil quinhentos e cinquenta e um e oito centavos), levando em consideração a MEDIANA dos valores levantados nos orçamentos recebidos pelas empresas solicitadas e as pesquisas em sites públicos como o PNCP (Portal nacional de contratações públicas) e Licitanet.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A realização do Pregão Eletrônico no Registro de Preço é a melhor forma para a aquisição do objeto em questão, já que proporciona a compra/locação dos itens quando for necessário, e ainda, é realizada uma disputa de preços na sessão, proporcionando maior economia de escala para o município.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

8.1. A contratação será por item, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Os resultados pretendidos são considerados em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável.

9.2. Para esta contratação, com o processo finalizado e homologado, busca-se os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, obtendo um melhor preço para os itens em questão, em decorrência da disputa realizada durante o certame e ainda atender aos setores demandantes quando precisarem dos produtos, o que possibilitará o bom funcionamento dos trabalhos, e atendimento à população e servidores municipais com eficiência.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. Não serão aplicadas quaisquer providências a serem adotadas pela Administração Pública a fim de assegurar a contratação, uma vez que o objeto não exige qualquer especificidade quanto a sua operacionalidade

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

11.1. Na presente contratação não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS


12.1. Durante o processo de produção, transporte e armazenamento do gás de cozinha, podem ocorrer vazamentos de metano, um potente gás de efeito estufa. Essas emissões contribuem para as mudanças climáticas. O armazenamento inadequado ou a manipulação incorreta do gás de cozinha podem resultar em vazamentos. Além dos riscos imediatos de incêndios e explosões, vazamentos prolongados podem ter impactos negativos na qualidade do ar local. Em caso de acidentes, como vazamentos em locais onde o armazenamento é realizado, produtos químicos liberados podem ter impactos negativos na biodiversidade local, afetando ecossistemas terrestres e aquáticos. Derramamentos acidentais de combustíveis, incluindo o GLP, podem contaminar o solo e prejudicar sua qualidade, interferindo na capacidade de sustentar a vegetação e organismos do solo. A produção de gás de cozinha envolve a extração de recursos naturais, como petróleo e metais. O processo de extração e refino desses recursos pode ter impactos negativos no meio ambiente.

12.2. As garrafas PET são um dos resíduos mais encontrados nos oceanos, representando 14% do lixo descartado. Elas podem demorar até 800 anos para se decompor. O descarte incorreto de garrafas PET pode poluir o solo e os recursos hídricos. A queima de garrafas PET pode ser crime ambiental, a menos que haja autorização prévia, pois, a queima de plásticos libera gases tóxicos, prejudicando assim o meio ambiente e trazendo problemas de saúde.

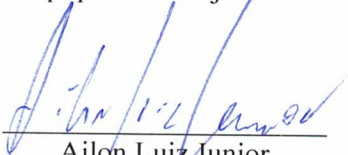
13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Patrocínio, 28 de novembro de 2024.



Samanta Ferreira Reis
Agente Administrativo
Equipe de Planejamento



Ailon Luiz Junior
Secretário Municipal de Administração