



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUSQUE SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

#### REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE RECARGAS DE GÁS GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO), DESTINADAS A BOTIJÕES P13 (13 KG) E P45 (45 KG), COM FORNECIMENTO DOS RESPECTIVOS RECIPIENTES EM REGIME DE COMODATO

#### 1. INTRODUÇÃO

**1.1.** O Estudo Técnico Preliminar tem a finalidade de identificar a demanda do MUNICÍPIO, realizar levantamento de mercado e justificar a aquisição, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de aquisição, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, bem como o Decreto Municipal nº 9.430/2023.

**1.2.** O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é caracterizado como comum, uma vez que se trata de bens cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado.

#### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**2.1.** A presente demanda decorre da necessidade de garantir o fornecimento contínuo de Gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), acondicionado em botijões P13 (13 kg) e P45 (45 kg), para atendimento das diversas unidades administrativas das entidades participantes.

**2.2.** A eventual descontinuidade do fornecimento compromete diretamente a execução de atividades essenciais desenvolvidas pelas unidades administrativas, dentre as quais destacam-se: o preparo de refeições em unidades escolares, quartéis e abrigos institucionais; o apoio às atividades operacionais de segurança pública; o atendimento em unidades de assistência social; a realização de eventos institucionais; o preparo de alimentação animal em unidades ambientais; e o suporte às atividades operacionais da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

Nesse contexto, a eventual descontinuidade no abastecimento pode acarretar a interrupção ou paralisação de serviços públicos essenciais, prejuízos à segurança alimentar de usuários e servidores, comprometimento das atividades operacionais e logísticas das equipes de trabalho, riscos à saúde e ao bem-estar da população atendida, atrasos na execução de obras e serviços de infraestrutura urbana, além do aumento de custos operacionais decorrentes da adoção de soluções emergenciais e da perda de eficiência na gestão dos recursos públicos.

**2.3.** Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar busca identificar e avaliar as possíveis soluções capazes de atender à necessidade descrita, de forma eficiente, econômica e alinhada ao interesse público.

#### 3. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**3.1.** O objeto deste Estudo Técnico Preliminar está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) das entidades participantes, conforme registros específicos de cada unidade administrativa, evidenciando alinhamento com o planejamento institucional e as diretrizes legais aplicáveis.

#### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**4.1.** A partir da análise das alternativas identificadas no mercado, constatou-se que a solução mais adequada para atender à necessidade descrita consiste na **AQUISIÇÃO DE RECARGAS DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP), DESTINADAS A BOTTIÕES P13 (13 KG) E P45 (45 KG), COM FORNECIMENTO DOS RESPECTIVOS RECIPIENTES EM REGIME DE COMODATO**, compreendendo o fornecimento parcelado do insumo, mediante substituição de recipientes vazios por cheios, conforme a demanda das entidades participantes.

A solução compreende o fornecimento de GLP envasado em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, a disponibilização dos recipientes em regime de comodato, sem transferência de propriedade à Administração, e a realização da substituição contínua dos recipientes, conforme solicitação das unidades. Inclui, ainda, a execução do fornecimento por empresa devidamente autorizada pelos órgãos competentes, com observância das normas de segurança, transporte e armazenamento, bem como o atendimento descentralizado às unidades administrativas.

**4.2.** A escolha da solução baseia-se em critérios de eficiência, economicidade, segurança e adequação operacional, considerando que o modelo de fornecimento em regime de comodato elimina a necessidade de aquisição, manutenção e controle patrimonial dos recipientes pela Administração, reduzindo custos operacionais e encargos administrativos. Além disso, permite maior flexibilidade para atendimento das variações de consumo entre as unidades, assegura padronização do fornecimento e apresenta ampla disponibilidade de fornecedores no mercado, favorecendo a competitividade do certame.

Adicionalmente, o modelo contribui para a mitigação de riscos operacionais, uma vez que transfere à contratada as responsabilidades relacionadas à integridade, manutenção, inspeção e requalificação dos recipientes, em conformidade com as normas técnicas e regulamentares aplicáveis.

**4.3.** No que se refere ao ciclo de vida do objeto, a solução apresenta elevada viabilidade técnica e econômica, com baixa complexidade operacional para a Administração, considerando que as responsabilidades técnicas associadas aos recipientes permanecem sob gestão da contratada.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada à natureza da demanda, por possibilitar o fornecimento conforme a necessidade das entidades participantes, evitando a formação de estoques desnecessários, promovendo a racionalização dos recursos públicos e assegurando a continuidade do abastecimento ao longo da vigência contratual.

#### 4.4. Aspectos operacionais da solução

A solução proposta contempla, ainda, os seguintes aspectos operacionais necessários à adequada execução contratual:

**a) Logística e entrega:** O fornecimento deverá ocorrer mediante entrega direta nos endereços das unidades administrativas participantes, conforme a demanda, no prazo estabelecido no Termo de Referência, devendo a contratada dispor de meios adequados de transporte, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis ao transporte de GLP, bem como equipe capacitada para o manuseio dos recipientes.

**b) Segurança e conformidade:** A execução do objeto deverá observar integralmente as normas da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, bem como as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aplicáveis ao armazenamento, transporte e

manuseio de GLP, devendo ser adotados procedimentos seguros durante as operações de entrega e substituição dos recipientes.

**c) Gestão e suporte:** A contratada deverá disponibilizar canal de atendimento para solicitação de recargas pelas unidades participantes, manter registro e controle das entregas realizadas, bem como assegurar atendimento em situações emergenciais, incluindo substituição imediata de recipientes quando necessário.

**d) Responsabilidades da contratada:** Caberá à contratada a substituição de recipientes defeituosos ou em desacordo com as normas técnicas, bem como a garantia das condições adequadas de uso dos botijões fornecidos em regime de comodato.

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 5.1. Da Natureza da Contratação

**5.1.1.** Consideradas as características do objeto, avalia-se que a presente contratação se enquadra como comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

**5.1.2.** O objeto consiste na **AQUISIÇÃO DE RECARGAS DE GÁS GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO), DESTINADAS A BOTIJÕES P13 (13 KG) E P45 (45 KG), COM FORNECIMENTO DOS RESPECTIVOS RECIPIENTES EM REGIME DE COMODATO**, incluindo a substituição de recipientes vazios por cheios, cujas especificações são amplamente padronizadas, e definidas por normas da ABNT e regulamentações da ANP, amplamente disponível no mercado, permitindo a definição objetiva de requisitos, descrição clara no edital e a comparação direta entre propostas. O resultado esperado é o abastecimento contínuo e seguro para as entidades participantes, justificando o enquadramento como bem e serviço comum.

**5.1.3.** Além disso, o objeto possui caráter continuado, conforme definido no art. 6º, incisos XV, da referida Lei, uma vez que o consumo do insumo possui natureza contínua, sendo indispensável à manutenção das atividades das entidades participantes, razão pela qual se faz necessária a disponibilidade permanente de fornecimento.

**5.1.4.** Em razão dessas características, a contratação deverá ser licitada por meio da modalidade Pregão, na forma eletrônica.

### 5.2. Do Prazo de Vigência

**5.2.1.** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, observado o disposto no art. 84 da Lei nº 14.133/2021, contado da publicação do extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina (DOM/SC).

**5.2.2.** O prazo poderá ser prorrogado ou ampliado, conforme a natureza e as características do objeto, desde que devidamente justificado quanto à vantagem, à manutenção das condições e à continuidade do interesse público de cada entidade participante, nas hipóteses e limites previstos em lei:

- Art. 84 – Atas de Registro de Preços: vigência de até 1 (um) ano, prorrogável uma única vez por igual período, mediante comprovação de que os preços permanecem vantajosos;
- Art. 107 – Serviços contínuos: prorrogação permitida enquanto persistirem as condições de necessidade e vantajosidade, desde que mantida a compatibilidade com o planejamento orçamentário, respeitada a vigência máxima decenal.

**5.2.3.** Os contratos decorrentes de Ata de Registro de Preços terão vigência própria, independente do prazo de validade da Ata. A vigência será de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação, observados os fundamentos legais aplicáveis (art. 107 da Lei nº 14.133/2021).

### 5.3. Da Sustentabilidade

**5.3.1.** A contratada deverá observar critérios de sustentabilidade, incluindo:

- fornecimento de recipientes reutilizáveis em regime de comodato;
- atendimento às normas de segurança no transporte, armazenamento e manuseio de GLP;
- destinação adequada de recipientes inservíveis;
- adoção de práticas que minimizem impactos ambientais e riscos operacionais.

**5.3.2.** A contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

**5.3.3.** Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

**5.3.4.** A contratada deverá garantir que os recipientes utilizados estejam dentro dos prazos de requalificação estabelecidos pelas normas técnicas aplicáveis, assegurando a segurança no uso e evitando riscos ambientais decorrentes de vazamentos ou falhas estruturais.

**5.3.5.** Sempre que possível, deverão ser adotadas práticas logísticas eficientes, com rotas otimizadas de entrega, visando à redução do consumo de combustível e da emissão de poluentes.

**5.3.6.** Os recipientes fornecidos deverão estar em boas condições de conservação, sem avarias, corrosão excessiva ou deformações que possam comprometer sua integridade, contribuindo para a segurança operacional e a mitigação de riscos ambientais.

**5.3.7.** A contratada deverá observar integralmente a legislação ambiental e as normas regulamentadoras aplicáveis ao setor de GLP, inclusive quanto ao armazenamento, transporte e comercialização do produto.

**5.3.8.** A presente contratação observará, no que couber, as diretrizes constantes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União – AGU, em conformidade com as boas práticas aplicáveis à Administração Pública.

**5.4. Indicação de Marcas ou Modelos (art. 41, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021):** Não se aplica a indicação de marcas ou modelos específicos, tendo em vista que o objeto é padronizado e regulamentado por normas técnicas.

**5.5. Da vedação de utilização de Marcas e/ou Modelos:** Não há vedação específica de marcas ou modelos, desde que atendam integralmente às normas técnicas vigentes.

**5.6. Da Exigência de Carta de Solidariedade:** Não será exigida carta de solidariedade do fabricante, considerando a natureza comum do objeto e a ampla competitividade do mercado.

### 5.7. Da Subcontratação

**5.7.1.** Não é admitida a subcontratação do objeto, considerando a necessidade de fornecimento por empresa autorizada e devidamente regular perante os órgãos competentes, tendo em vista o caráter comum do objeto em questão, o qual pode ser plenamente executado pela própria contratada, garantindo o princípio da eficiência para a administração pública, sem a necessidade de intervenção de terceiros, conforme o disposto no art. 121 da Lei nº 14.133/2021.

## 5.8. Da Garantia da Contratação

5.8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

## 5.9. Da Vistoria

5.9.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de entrega do objeto.

## 6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

6.1. As estimativas de quantitativos e valores apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar possuem caráter meramente indicativo e não vinculante, tendo por finalidade dimensionar a necessidade e avaliar a viabilidade econômico-financeira da futura contratação de **AQUISIÇÃO DE RECARGAS DE GÁS GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO), DESTINADAS A BOTIJÕES P13 (13 KG) E P45 (45 KG), COM FORNECIMENTO DOS RESPECTIVOS RECIPIENTES EM REGIME DE COMODATO.**

6.2. A estimativa preliminar de quantitativos foi elaborada com base em duas fontes de informação: (i) a análise do consumo histórico das entidades participantes e (ii) o levantamento das demandas formalmente informadas pelos órgãos e entidades participantes da futura contratação.

Inicialmente, procedeu-se à análise dos registros de consumo dos exercícios de 2021, 2022, 2023 e 2024/2025, utilizados como referência para avaliação do comportamento histórico da demanda.

ITEM	DESCRIPTIVO	UNIDADE DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024/2025	MÉDIA DE CONSUMO	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	VALOR TOTAL GERAL
			QUANTIDADE						
01	RECARGA DE GLP, COM TROCA DE VASILHAME VAZIO, EM BOTIJÃO P45 (45 KG), COM ENVASAMENTO CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 13794) E REGULAMENTAÇÃO DA ANP, COM LACRE DA DISTRIBUIDORA E RECIPIENTE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO E COM REQUALIFICAÇÃO VIGENTE.	UN	590	1007	710	2560	897	R\$ 456,75	<b>R\$ 409.704,75</b>
02	RECARGA DE GLP, COM TROCA DE VASILHAME VAZIO, EM BOTIJÃO P13 (13 KG), COM ENVASAMENTO CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 8614) E REGULAMENTAÇÃO DA ANP, COM LACRE DA DISTRIBUIDORA E RECIPIENTE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO E COM REQUALIFICAÇÃO VIGENTE.	UN	450	792	335	1563	590	R\$ 131,41	<b>R\$ 77.531,90</b>
<b>VALOR TOTAL</b>									<b>R\$ 487.236,65</b>

**Tabela 1 – Série histórica de consumo e estimativa preliminar de custos**

*Nota: Os quantitativos apresentados foram estimados com base na média de consumo histórico, sendo utilizados como parâmetro de referência para análise da evolução da demanda.*

Na sequência, foi realizado levantamento junto às unidades administrativas participantes, que

informaram suas necessidades estimadas para o período de vigência da contratação, considerando suas particularidades operacionais e o volume atual de consumo.

A consolidação dessas informações resultou nos seguintes quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	QUANTIDADE								TOTAL	VALOR TOTAL GERAL
				BPM	CBM	FME	SDS	SEME	SETRAM	SOSU	ZOO		
1	RECARGA DE GLP, COM TROCA DE VASILHAME VAZIO, EM BOTIJÃO P45 (45 KG), COM ENVASAMENTO CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 13794) E REGULAMENTAÇÃO DA ANP, COM LACRE DA DISTRIBUIDORA E RECIPIENTE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO E COM REQUALIFICAÇÃO VIGENTE.	UN	R\$ 456,75	4	12	-	-	1600	-	-	-	1616	R\$ 738.108,00
2	RECARGA DE GLP, COM TROCA DE VASILHAME VAZIO, EM BOTIJÃO P13 (13 KG), COM ENVASAMENTO CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 8614) E REGULAMENTAÇÃO DA ANP, COM LACRE DA DISTRIBUIDORA E RECIPIENTE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO E COM REQUALIFICAÇÃO VIGENTE.	UN	R\$ 131,41	-	3	3	25	700	8	70	30	839	R\$ 110.252,99
<b>VALOR TOTAL</b>												<b>R\$ 848.360,99</b>	

**Tabela 2 – Quantitativos consolidados a partir das demandas informadas pelos órgãos participantes.**

Os quantitativos consolidados foram adotados como base para a estimativa da contratação, em substituição à média histórica, por representarem com maior fidelidade a demanda atual da Administração.

Os quantitativos informados pelos órgãos participantes superaram a média histórica de consumo, o que se justifica pelo aprimoramento no levantamento das necessidades pelos órgãos participantes, que passaram a estimar suas demandas com maior precisão e alinhamento ao consumo efetivo.

Verifica-se, ainda, que a demanda apresenta comportamento heterogêneo entre os participantes, com maior concentração em determinadas unidades administrativas. Nesse contexto, destaca-se a Secretaria Municipal de Educação (SEME), cuja demanda está diretamente relacionada ao preparo contínuo de alimentação nas unidades escolares, caracterizando consumo regular, essencial e de maior volume.

Por sua vez, os demais órgãos participantes — incluindo as corporações de segurança pública (BPM e CBM), unidades da assistência social (SDS), órgãos de natureza operacional (SETRAM e SOSU), bem como a Fundação do Meio Ambiente (FME) e a Fundação Ecológica e Zoobotânica (ZOO) — apresentam demandas de menor escala individual, porém de caráter contínuo e indispensável à manutenção de suas atividades institucionais.

Adicionalmente, observa-se que os dados históricos podem não refletir integralmente a realidade atual, seja em razão de variações operacionais ocorridas, seja em função de estimativas pretéritas menos precisas, o que reforça a adequação da utilização das informações atuais como base para a definição dos quantitativos.

A metodologia adotada, que combina análise histórica e projeção de demanda estimada, confere maior precisão à estimativa, reduzindo riscos de subdimensionamento ou superdimensionamento da contratação.

Os quantitativos consolidados informados pelos órgãos participantes foram adotados como base oficial da contratação, por refletirem de forma mais fidedigna a demanda atual.

**6.3.** O valor total preliminar estimado da contratação é de **R\$ 848.360,99 (oitocentos e quarenta e oito mil, trezentos e sessenta reais e noventa e nove centavos)**, servindo como referência indicativa para a análise de viabilidade e planejamento orçamentário.

**6.4.** A pesquisa formal de preços, com metodologia compatível com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 9.430/2023, será realizada após a elaboração do Termo de Referência, ocasião em que serão observadas as fontes obrigatórias, critérios de validação e documentação comprobatória dos valores apurados.

## **7. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**7.1.** No âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, bem como consultadas fontes de mercado, editais e registros de soluções disponíveis, com o objetivo de identificar modelos de fornecimento de gás liquefeito de petróleo (GLP) compatíveis com a necessidade das entidades participantes, considerando aspectos de viabilidade operacional, segurança, custos ao longo do ciclo de vida e conformidade regulatória.

**7.2.** A análise resultou na identificação das seguintes alternativas possíveis de atendimento à demanda, com seus respectivos benefícios, limitações e impactos:

- **Aquisição de recargas de GLP com fornecimento de recipientes em regime de comodato:** modelo amplamente adotado pela Administração Pública, no qual a empresa fornecedora disponibiliza os botijões e realiza a substituição dos recipientes vazios por cheios, conforme demanda. Esse modelo apresenta como principais vantagens a eliminação da necessidade de investimento inicial em recipientes, a transferência ao fornecedor das responsabilidades de manutenção, inspeção e requalificação, maior simplicidade logística e flexibilidade para atendimento de demandas variáveis, além de ampla disponibilidade de fornecedores no mercado.
- **Aquisição de GLP com compra de recipientes pela Administração:** confere maior autonomia patrimonial sobre os vasilhames, porém implica elevação do custo total de propriedade, incluindo aquisição, manutenção, controle patrimonial e requalificação periódica, além de maior complexidade operacional e riscos de inadequação às normas técnicas aplicáveis.
- **Instalação de sistemas fixos de GLP (centrais de gás):** solução demanda a implantação de infraestrutura específica, com necessidade de projeto técnico, licenciamento e execução de obras, resultando em elevados custos de implantação e manutenção. Trata-se de solução mais adequada a unidades de grande consumo e com estrutura centralizada, apresentando baixa aderência à realidade descentralizada das entidades participantes.
- **Execução direta pela Administração:** envolvendo aquisição, armazenamento e distribuição do GLP com meios próprios, mostra-se inviável sob os aspectos técnico, operacional e jurídico, considerando a necessidade de autorização específica dos órgãos reguladores, o atendimento a rigorosas normas de segurança e a inexistência de estrutura adequada para execução dessas atividades no âmbito municipal.

**7.3.** Com base na análise técnica e econômica das alternativas apresentadas, verifica-se que o modelo mais vantajoso para a Administração é aquele que oferece melhor relação custo benefício, considerando o ciclo de vida do objeto, a capacidade de atendimento à demanda, a viabilidade operacional e o interesse público.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração é a aquisição de recargas de GLP, destinadas a botijões P13 e P45, com fornecimento dos respectivos recipientes em regime de comodato, por apresentar a melhor relação entre custo e benefício ao longo do ciclo de vida do objeto, assegurar maior eficiência operacional, reduzir encargos administrativos e transferir ao fornecedor responsabilidades técnicas relevantes.

A solução selecionada também se mostra mais adequada à realidade das entidades participantes, caracterizada por unidades descentralizadas e demandas variáveis, além de apresentar ampla competitividade no mercado, contribuindo para a obtenção de condições mais vantajosas na contratação.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DO OBJETO**

**8.1.** Considerando as características técnicas e de comercialização do objeto, bem como os princípios da eficiência, economicidade e competitividade, foi analisada a viabilidade de parcelamento da presente contratação, nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

**8.2.** O objeto em questão apresenta itens divisíveis, sendo composto por recargas de gás liquefeito de petróleo (GLP) em botijões P13 (13 kg) e P45 (45 kg), conforme avaliação técnica, sendo que o fracionamento é possível, pois os itens são autônomos, possuem especificações distintas e são comercializados separadamente no mercado, atendendo a diferentes demandas das entidades participantes.

**8.3.** Diante dessa análise, optou-se por parcelar por item a contratação, com base nos seguintes fundamentos:

- **Viabilidade técnica:** o objeto é tecnicamente divisível, uma vez que os itens (P13 e P45) não possuem interdependência operacional, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à execução contratual;
- **Viabilidade econômica:** o parcelamento não compromete a economia de escala, considerando que ambos os itens são amplamente ofertados no mercado, permitindo a obtenção de propostas competitivas e vantajosas para a Administração;
- **Competitividade:** o parcelamento amplia a participação de fornecedores, possibilitando que empresas com atuação segmentada ou capacidade específica participem do certame, favorecendo maior disputa e melhores condições de contratação;
- **Gestão contratual:** a divisão por item não acarreta complexidade relevante na gestão e fiscalização contratual, uma vez que o fornecimento segue a mesma lógica operacional (entrega sob demanda com substituição de recipientes), independentemente do tipo de botijão.

**8.4.** Assim, conclui-se que a decisão de parcelar por item a contratação de recargas de gás liquefeito de petróleo (GLP), destinadas a botijões P13 (13 kg) e P45 (45 kg), com fornecimento dos respectivos recipientes em regime de comodato, está tecnicamente fundamentada e busca assegurar a melhor

relação custo-benefício para a Administração, conforme os princípios e diretrizes previstos na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 9.430/2023.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**9.1.** A presente contratação de recargas de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), destinadas a botijões P13 (13 kg) e P45 (45 kg), com fornecimento dos respectivos recipientes em regime de comodato, tem como propósito atender à necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar, visando assegurar a continuidade do fornecimento de insumo essencial às atividades das entidades participantes.

Como resultados esperados, destacam-se a garantia da continuidade dos serviços públicos, evitando interrupções no fornecimento; a melhoria da eficiência operacional, por meio de abastecimento sob demanda, compatível com a variação de consumo entre as unidades; a redução de custos operacionais, especialmente aqueles relacionados à aquisição, manutenção e controle de recipientes, em razão do regime de comodato; a otimização da gestão de recursos materiais, com eliminação de estoques desnecessários; a mitigação de riscos operacionais e administrativos, mediante a transferência de responsabilidades técnicas à contratada; a padronização do fornecimento, com observância das normas técnicas aplicáveis; e a ampliação da capacidade de atendimento das unidades administrativas, assegurando suporte adequado às atividades institucionais.

**9.2.** Os resultados esperados deverão ser mensuráveis e verificáveis, sempre que possível, por meio de indicadores de desempenho, metas operacionais ou padrões de qualidade compatíveis com o objeto da contratação, tais como regularidade no fornecimento, tempo de atendimento das solicitações, conformidade dos recipientes com as normas técnicas e ausência de descontinuidade no abastecimento.

**9.3.** O atendimento dos resultados pretendidos será monitorado nas fases de execução e fiscalização contratual, conforme critérios a serem definidos no Termo de Referência e nas cláusulas de gestão e desempenho contratual, incluindo mecanismos de acompanhamento do fornecimento, verificação do cumprimento das condições estabelecidas e avaliação do desempenho da contratada.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

**10.1.** Após a análise da demanda e das condições para execução do objeto, verificam-se as seguintes providências prévias necessárias à futura celebração do contrato:

- verificação da disponibilidade orçamentária e reserva de dotação pelas entidades participantes, conforme planejamento institucional;
- designação formal de servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, nos termos da legislação vigente;
- definição dos locais de entrega e dos responsáveis pelo recebimento dos produtos em cada unidade administrativa;
- orientação às unidades participantes quanto aos procedimentos de solicitação, recebimento, conferência e controle das recargas de gás liquefeito de petróleo (GLP);
- verificação das condições adequadas de armazenamento e manuseio dos recipientes, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis;



- consolidação das informações necessárias à formalização da Ata de Registro de Preços e dos contratos dela decorrentes;
- os servidores designados para a gestão e fiscalização contratual deverão possuir conhecimento compatível com as atribuições a serem desempenhadas, sendo recomendada, quando necessário, a participação em ações de capacitação ou atualização, especialmente em relação às normas aplicáveis e às boas práticas de gestão contratual;
- sempre que necessário, os fiscais poderão solicitar apoio técnico ou administrativo aos setores competentes da Administração, visando assegurar o adequado acompanhamento da execução contratual.

## **11. AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**11.1.** Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes necessárias à efetivação desta aquisição/contratação, sendo o objeto autônomo e plenamente executável de forma independente, uma vez que o fornecimento de recargas de gás liquefeito de petróleo (GLP), com disponibilização dos recipientes em regime de comodato, atende integralmente às necessidades das entidades participantes sem depender de outras contratações, obras ou serviços complementares.

## **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

**12.1.** Foram identificados possíveis impactos ambientais, conforme detalhado a seguir, bem como as medidas preventivas ou mitigadoras correspondentes:



Tipo de impacto identificado	Descrição	Medida mitigadora ou compensatória	Base normativa ou referência técnica	Responsável pela implementação
Risco de vazamento de GLP	Possibilidade de vazamentos durante o transporte, armazenamento ou manuseio dos recipientes	Fornecimento de recipientes em conformidade com as normas técnicas, dentro do prazo de requalificação, com lacre da distribuidora e em perfeitas condições de uso	Normas da ABNT (NBR 8460, 8865) e regulamentação da ANP	Contratada
Emissão de poluentes atmosféricos	Emissões provenientes da logística de transporte dos botijões	Adoção de práticas logísticas eficientes, manutenção adequada da frota e planejamento de rotas	Legislação ambiental vigente e boas práticas logísticas	Contratada
Destinação de recipientes inservíveis	Possível descarte inadequado de botijões danificados ou fora de uso	Responsabilização da contratada pela destinação ambientalmente adequada dos recipientes	Regulamentação da ANP e Lei nº 12.305/2010	Contratada
Riscos no armazenamento e manuseio	Possibilidade de acidentes decorrentes de armazenamento inadequado nas unidades consumidoras	Observância das normas de segurança para armazenamento e manuseio de GLP e orientação às unidades	Normas da ABNT aplicáveis (NBR 15514) e regulamentação da ANP	Contratada/ Contratante

**12.2.** Sempre que aplicável, deverão ser incluídos requisitos de sustentabilidade no Termo de Referência e no edital, tais como:

- exigência de fornecimento em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis ao envasamento, armazenamento e requalificação de recipientes de GLP, bem como regulamentação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP;
- utilização de recipientes reutilizáveis em regime de comodato, contribuindo para a redução da geração de resíduos;
- adoção de práticas logísticas que minimizem emissões e impactos ambientais;
- controle e mitigação de riscos associados ao transporte, armazenamento e manuseio do produto;
- destinação ambientalmente adequada de recipientes inservíveis ou danificados, sob responsabilidade da contratada.

### 13. CONCLUSÃO

**13.1.** Diante das análises técnicas, econômicas e operacionais apresentadas nos itens anteriores, conclui-se que o presente Estudo Técnico Preliminar reúne os elementos necessários à fundamentação da futura contratação de **AQUISIÇÃO DE RECARGAS DE GÁS GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO), DESTINADAS A BOTIJÕES P13 (13 KG) E P45 (45 KG), COM FORNECIMENTO DOS RESPECTIVOS RECIPIENTES EM REGIME DE COMODATO**, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 9.430/2023.



**13.2.** O estudo demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação, a adequação da solução proposta às necessidades da Administração e a observância das normas legais e regulamentares aplicáveis, constituindo base suficiente para a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento das etapas subsequentes do processo de contratação.

*Datado e assinado digitalmente*

---

**Breno Nunes Neves**  
Diretor-Geral de Gestão do Obras

---

**Fabio D'onofre Teixeira**  
Diretor de Gestão de Compras e Contratos

---

**Priscila Donbrovski Rockenbach**  
Engenheira Civil