



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como finalidade demonstrar e contextualizar a necessidade da Administração Pública Municipal em assegurar o adequado atendimento às atividades desenvolvidas pelas diversas Unidades Gestoras do Município de Senador Pompeu/CE. Tais unidades dependem de fonte energética apropriada para o preparo de alimentos, aquecimento e outros usos institucionais essenciais, cuja execução é imprescindível para a continuidade e a regularidade dos serviços públicos ofertados à população.

A demanda por insumos energéticos adequados decorre do funcionamento cotidiano de equipamentos públicos como escolas, cozinhas comunitárias, unidades de saúde, equipamentos socioassistenciais e demais repartições municipais, que utilizam o gás como componente fundamental para suas rotinas operacionais. A ausência desse insumo comprometeria diretamente a eficiência, a segurança alimentar, o atendimento ao público e o cumprimento das funções institucionais dessas unidades.

Em atenção ao disposto nos arts. 6º, 18 e 40 da Lei nº 14.133/2021, que estabelecem a obrigatoriedade do planejamento prévio, este ETP reúne informações necessárias para caracterizar a necessidade administrativa, avaliar alternativas de atendimento, identificar requisitos e orientar a definição da futura solução que se mostrar mais vantajosa para a Administração. Assim, busca-se fundamentar tecnicamente a contratação subsequente, garantindo que ela seja planejada, eficiente e coerente com as reais necessidades do Município.

1.1. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria de Finanças, Administração e Gestão	Antônia Joelma de Araújo Lima
Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente	Antônio Audir Carmo de Souza
Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento e Assistência Social	Alana Selsa Pinheiro Jucá
Secretaria de Saúde	Lucia Cavalcante Silva
Secretaria de Infraestrutura	Edvan Lima de Oliveira
Secretaria de Educação, Cultura e Desporto	Antônia Ironeide Vidal Pinheiro Bezerra

2. NECESSIDADES ADMINISTRATIVAS

As diversas Unidades Gestoras do Município de Senador Pompeu/CE desenvolvem atividades contínuas e essenciais que demandam fonte energética adequada para garantir o pleno funcionamento de suas rotinas operacionais. Entre essas atividades, destacam-se o preparo de alimentos, o aquecimento de ambientes e equipamentos, além de outros usos institucionais indispensáveis para a execução de serviços públicos voltados à educação, assistência social, saúde e administração em geral.

O Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) constitui insumo indispensável para essas unidades,



especialmente em cozinhas institucionais, refeitórios escolares, unidades hospitalares e socioassistenciais, nas quais a interrupção do fornecimento comprometeria diretamente a prestação dos serviços públicos, afetando a segurança alimentar, o atendimento a usuários e a eficiência das atividades administrativas. Assim, a manutenção de estoque adequado e o abastecimento regular desse insumo tornam-se imprescindíveis para assegurar a continuidade dos serviços públicos.

A justificativa da presente necessidade fundamenta-se no dever da Administração de garantir condições materiais e operacionais adequadas para a execução de suas políticas públicas, conforme os princípios da eficiência, continuidade do serviço público e planejamento, previstos nos arts. 11, 18 e 26 da Lei nº 14.133/2021. A ausência do insumo impactaria negativamente a oferta de serviços essenciais, ocasionando prejuízos à população e risco operacional às unidades.

Dessa forma, demonstra-se plenamente caracterizada a necessidade administrativa de garantir o suprimento energético adequado às unidades municipais, justificando-se o prosseguimento do planejamento para contratação, a fim de evitar descontinuidade, assegurar regularidade no atendimento e proporcionar condições adequadas ao desempenho das funções institucionais.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da demanda energética das unidades gestoras do Município de Senador Pompeu/CE, especialmente no preparo de alimentos e demais usos institucionais, identificam-se as seguintes soluções de mercado normalmente adotadas pela Administração Pública. Cada solução é analisada quanto às suas vantagens e limitações, de modo a subsidiar a escolha da opção mais adequada, conforme orienta o planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021.

3.1. AQUISIÇÃO DE GLP EM BOTIJÕES DE 13 KG (RECIPIENTES ENVASADOS)

Descrição da solução: Consiste na compra de botijões de GLP já envasados, no padrão comercial de 13 kg, destinados ao uso imediato pelas unidades administrativas.

Vantagens

- Ampla disponibilidade no mercado local, facilitando o abastecimento contínuo.
- Logística simplificada, uma vez que os botijões podem ser entregues diretamente nas unidades demandantes.
- Segurança operacional, pois os recipientes seguem padrões normativos e passam por inspeções regulares.
- Facilidade de substituição, permitindo troca rápida em caso de esvaziamento.

Desvantagens

- Custo por quilograma de GLP geralmente mais elevado em relação a alternativas de maior escala.
- Dependência de logística de entrega frequente, especialmente para unidades com alto consumo.
- Necessidade de controle rigoroso de botijões para evitar perdas ou extravios.

3.2. AQUISIÇÃO DE VASILHAMES DE 13 KG (RECIPIENTES VAZIOS OU DESTINADOS A REPOSIÇÃO/SUBSTITUIÇÃO)



57

m

Descrição da solução: Prevê a compra de vasilhames de 13 kg para reposição do estoque físico das unidades, garantindo que os recipientes estejam em condições adequadas de uso e em quantidade suficiente.

Vantagens

- Garante autonomia da Administração quanto à quantidade de recipientes disponíveis.
- Reduz riscos de descontinuidade por falta de vasilhames para troca.
- Permite padronização dos recipientes utilizados pelas unidades, facilitando o controle patrimonial.
- Substitui vasilhames danificados, garantindo maior segurança e conformidade normativa.

Desvantagens

- Exige investimento inicial maior para formação ou reposição do estoque.
- Necessidade de gestão patrimonial mais rigorosa.
- Não supre diretamente o GLP, sendo apenas solução complementar ao abastecimento.

3.3. CONTRATAÇÃO DE FORNECIMENTO DE GLP POR DEMANDA PROGRAMADA (ENTREGAS PERIÓDICAS)

Descrição da solução: Consiste na contratação de fornecedor para realizar entregas programadas de GLP envasado, de acordo com cronograma e consumo das unidades.

Vantagens

- Maior previsibilidade operacional, com entregas ajustadas às necessidades reais de consumo.
- Reduz risco de desabastecimento.
- Facilita o planejamento orçamentário, pois estabelece fluxo regular de fornecimento.

Desvantagens

- Requer gestão contratual mais estruturada para monitoramento das entregas.
- Menor flexibilidade em situações emergenciais, caso não haja previsão de entregas extras.
- Eventual necessidade de reajustes contratuais por variação de preço em mercado regulado.

3.4. AQUISIÇÃO DE GLP A GRANEL (TANQUE ESTACIONÁRIO)

Descrição da solução: Instalação de tanque estacionário para abastecimento a granel, com fornecimento contínuo por empresa distribuidora.

Vantagens

- Menor custo por kg de GLP, devido ao fornecimento em maior volume.
- Maior autonomia operacional para unidades que consomem grandes quantidades.

Desvantagens

- Requer instalação de infraestrutura compatível, com adequações normativas rigorosas (ABNT/NBR).
- Elevado custo inicial e complexidade de manutenção.
- Não se mostra viável para unidades dispersas ou com consumo moderado.
- Maior risco operacional se mal instalado ou mal gerido.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Com base na análise conduzida durante a fase preparatória desta licitação, e fundamentando-se nas exigências e prerrogativas da Lei 14.133/2021, conclui-se que a solução adotada para o



58
M

atendimento das necessidades das diversas unidades administrativas do Município de Senador Pompeu-CE é a aquisição de gas liquefeito de petróleo (GLP) envasado em botijões de 13 kg e vasilhames de 13kg para glp através de licitação pública, é a mais adequada existente no mercado. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi desenvolvido visando garantir o alinhamento com as disposições legais vigentes, bem como as melhores práticas mercadológicas e de gestão que possam interferir na contratação.

Conforme o artigo 23 da Lei 14.133/2021, que preconiza a compatibilidade do valor estimado da contratação com os valores praticados pelo mercado, a solução escolhida leva em consideração a análise de mercado detalhada, bem como a observância à Seleção da Proposta mais adequada, garantindo o Desenvolvimento Nacional Sustentável, princípio este enunciado no artigo 5º da mesma lei. A conformidade da solução com o mercado foi aferida por uma ampla pesquisa de preços e condições, garantindo o critério de seleção da Proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração Pública.

Para assegurar a viabilidade, adequação e legalidade da solução proposta, todos os procedimentos e requisitos legais estão sendo cumpridos, incluindo-se a definição do objeto, as condições de execução e as providências a serem adotadas antes da celebração do contrato, conforme estipula o artigo 18 e seus incisos da Lei 14.133/2021.

A solução administrativa ora estudada é capaz de se justificar tecnicamente, por tudo que já fora exposto nos tópicos anteriores, tendo em vista a necessidade administrativa em Expertise específica na área de gestão de pessoas, e a maior possibilidade de controle, acesso e comunicação dos dados de gestão de pessoal e frequência, unido assim a demanda com as soluções disponíveis identificadas, tornando viável a escolha descrita.

Sob o prisma econômico, também, pertine destacar sumariamente que se trata de uma medida que tem valor de mercado proporcional com os ganhos que sua contratação tem potencial de refletir, em especial porque, pode representar melhoria na alocação dos recursos públicos disponíveis, utilizando de maneira racional as receitas que compõem o orçamento do órgão.

5. LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES:

5.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador:

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	60,00	UNIDADE
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJÕES DE 13 KG			
2	VASILHAME PARA GLP	50,00	UNIDADE
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.			

5.2. Estimativas de consumo individualizadas do(s) órgão(s) participante(s):

MANIFESTANTE: Fundo Municipal de Saude

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	100.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJÕES DE 13 KG			
2	VASILHAME PARA GLP	UNIDADE	20.0
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.			



RUBRICA

MANIFESTANTE: Sec Agric, Rec. Hidricos e Meio Ambiente

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	5.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG			
2	VASILHAME PARA GLP	UNIDADE	2.0
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETROLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.			

MANIFESTANTE: Sec. de Trabalho, Desenv. e Assist Socia

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	50.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG			
2	VASILHAME PARA GLP	UNIDADE	10.0
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETROLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.			

MANIFESTANTE: Sec. de Financas, Administracao e Gestao

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	20.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG			

MANIFESTANTE: FUNDEB

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	1400.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG			

MANIFESTANTE: Fundo Municipal de Assistencia Social

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	240.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG			
2	VASILHAME PARA GLP	UNIDADE	30.0
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETROLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.			

MANIFESTANTE: Secretaria de Infraestrutura

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	UNIDADE	5.0
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG			
2	VASILHAME PARA GLP	UNIDADE	2.0
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETROLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.			

5.3. Estimativas de consumo consolidado, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	GÁS REFINO DE PETRÓLEO	1880.0	UNIDADE	145,00	272.600,00
GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO BOTIJOES DE 13 KG					



60
M

2	VASILHAME PARA GLP	114.0	UNIDADE	265,69	30.288,66
VASILHAME PARA GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETROLEO) COM CAPACIDADE PARA 13KG.					

5.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo.

5.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

5.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, CONFORME ESTABELECE O ART. 84 DA Lei Nº 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021.

5.4.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

5.5. O quantitativo estimado para cada item foi baseado na demanda média anual, considerando possíveis variações sazonais.

5.6. Capacidade Logística e Entrega: As entregas devem ser realizadas em até 02 (dois) dias após solicitação de compra por parte da secretaria solicitante. Onde o fornecedor contratado deva possuir capacidade logística para garantir entregas pontuais, assegurando que os itens estejam disponíveis conforme a demanda da Secretaria, evitando interrupções nos serviços.

6. VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para futuras e eventuais aquisições de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) envasado em botijões de 13 kg e vasilhames de 13 kg revela-se socioeconomicamente viável e adequada às necessidades das diversas Unidades Gestoras do Município de Senador Pompeu/CE, pelos seguintes fundamentos:

5.1. NATUREZA DE CONSUMO VARIÁVEL E DEMANDAS DESCENTRALIZADAS

As unidades administrativas municipais apresentam consumo contínuo, porém variável, influenciado por fatores como:

- quantidade de refeições produzidas nas escolas e cozinhas institucionais;
- intensificação de atividades em determinados períodos;
- expansão ou redução temporária de serviços públicos.

Essa oscilação torna o SRP a solução mais eficiente, pois permite aquisições conforme o consumo real e evita a obrigatoriedade de compras imediatas ou desnecessárias. O modelo atende ainda à necessidade das unidades fisicamente dispersas, que exigem abastecimento descentralizado e por demanda específica.

5.2. OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS E REDUÇÃO DE CUSTOS

A utilização do Registro de Preços proporciona:

- economia de escala, pois o certame centraliza a demanda e amplia a competitividade;
- melhor negociação de preços, devido à participação prévia de diversos fornecedores;
- eliminação de desperdícios, já que a Administração adquire apenas as quantidades efetivamente necessárias;
- redução de custos administrativos, evitando a abertura de múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício.

Esses fatores asseguram melhor relação custo-benefício, alinhada ao princípio da economicidade (art. 11, Lei 14.133/2021).

5.3. AUMENTO DA EFICIÊNCIA E CELERIDADE OPERACIONAL

A contratação via SRP permite maior eficiência porque:



61
m

- facilita aquisições rápidas durante o exercício, sem a necessidade de novas licitações;
- garante prontidão no atendimento às unidades, evitando interrupções nos serviços essenciais (educação, saúde, assistência social);
- reduz tempo de tramitação de processos repetitivos.

Assim, o procedimento contribui para a continuidade e regularidade das atividades públicas, conformando-se ao princípio da eficiência.

5.4. REDUÇÃO DE RISCOS OPERACIONAIS E MAIOR PREVISIBILIDADE

Ao registrar preços para fornecimento futuro:

- os riscos de desabastecimento são significativamente reduzidos;
- a Administração pode planejar melhor seu consumo e orçamento mensal;
- há maior segurança na previsão de custos, mesmo considerando a dinâmica regulatória do setor de combustíveis.

O SRP também permite realizar pesquisas de mercado mais amplas, fortalecendo a tomada de decisão e reduzindo riscos de sobrepreço ou frustração do certame.

5.5. IMPACTO SOCIAL POSITIVO

O fornecimento regular de GLP assegura:

- continuidade da produção de merenda escolar, garantindo segurança alimentar aos estudantes;
- funcionamento pleno de cozinhas comunitárias, equipamentos de saúde e serviços socioassistenciais;
- melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

O impacto social positivo decorre da continuidade das políticas públicas, que dependem diretamente do abastecimento energético das unidades municipais.

5.6. ADEQUAÇÃO AO MARCO LEGAL

A adoção do Registro de Preços atende aos requisitos legais previstos:

- Art. 82 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza o SRP para contratações frequentes ou quando não é possível prever com precisão a demanda;
- Princípios do planejamento, eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos;
- Possibilita a futura gestão da ata conforme as regras vigentes.

Dessa forma, o SRP mostra-se juridicamente adequado e tecnicamente consistente para este objeto.

Considerando a natureza contínua e variável do consumo de GLP, a dispersão das unidades administrativas, a necessidade de garantir prontidão e continuidade dos serviços públicos, a ampliação da competitividade, redução de custos e a racionalização dos procedimentos administrativos, conclui-se que a contratação por Registro de Preços é social, operacional e economicamente viável, representando a alternativa mais vantajosa para a Administração Municipal.

7. VIABILIDADE TÉCNICA

A contratação de futuras e eventuais aquisições de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) envasado em botijões de 13 kg e vasilhames de 13 kg mostra-se tecnicamente viável diante das características da demanda das unidades administrativas do Município de Senador



Pompeu/CE, bem como da capacidade do mercado em fornecer o produto com segurança, regularidade e conformidade normativa. A viabilidade técnica é verificada pelos seguintes aspectos:

7.1. CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÃO DO SETOR

O fornecimento de GLP envasado é amplamente regulamentado no Brasil, atendendo a normas da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, além das normas técnicas aplicáveis:

- Resoluções da ANP sobre envase, transporte e comercialização;
- NBR 8460 e NBR 8865 (ABNT), que tratam de requisitos de segurança, armazenamento e manuseio de recipientes transportáveis de GLP.

O mercado possui infraestrutura madura para atender as exigências dessas normas, o que assegura a confiabilidade técnica do fornecimento.

7.2. ADEQUAÇÃO ÀS NECESSIDADES DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

As unidades consumidoras possuem equipamentos compatíveis com botijões de 13 kg, padrão amplamente utilizado em cozinhas industriais e institucionais. Assim:

- não há necessidade de adaptações estruturais;
- o formato envasado facilita a substituição imediata;
- o volume atende à rotina de consumo das escolas, cozinhas e unidades de saúde.

Portanto, o produto é plenamente compatível com a infraestrutura existente, tornando sua adoção tecnicamente adequada.

7.3. DISPONIBILIDADE AMPLA NO MERCADO

O GLP envasado é fornecido por diversas distribuidoras e revendas autorizadas, garantindo:

- alta disponibilidade;
- facilidade de reposição;
- reduzido risco de descontinuidade;
- possibilidade de ampla concorrência entre fornecedores.

A robustez da cadeia nacional de distribuição de GLP demonstra que o mercado é capaz de atender de forma constante, segura e eficaz.

7.4. SIMPLICIDADE OPERACIONAL E SEGURANÇA NO MANUSEIO

O uso de botijões de 13 kg oferece benefícios operacionais importantes:

- facilidade de transporte e instalação;
- peso e dimensões adequadas ao uso cotidiano;
- sistemas de segurança normatizados nos vasilhames;
- substituição rápida em caso de esvaziamento.

Essas características tornam o insumo operacionalmente eficiente e seguro, atendendo às necessidades diárias das unidades gestoras.

7.5. COMPATIBILIDADE COM O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

A natureza do fornecimento é tecnicamente adequada ao SRP porque:

- o produto é padronizado;
- o consumo é contínuo, mas com variações ao longo do exercício;
- há previsibilidade mínima para estimativas;
- a logística de entrega pode ser organizada por demanda.



63
m

O SRP permite que as unidades requisitem as quantidades necessárias no momento oportuno, preservando a funcionalidade técnica do abastecimento.

7.6. LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO E ENTREGA PRATICÁVEL

As empresas do setor possuem logística própria para entrega de botijões diretamente nos endereços das unidades consumidoras. Isso garante:

- atendimento descentralizado;
- entregas ágeis;
- reposição emergencial quando necessário;
- menor tempo de interrupção dos serviços em caso de esvaziamento do botijão.

O mercado demonstra capacidade de atender à logística municipal, o que comprova a viabilidade técnica da contratação.

8. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e uso de GLP, embora sejam fundamentais para atender as necessidades de várias unidades gestoras do município, como escolas, hospitais e outros serviços públicos, podem gerar alguns impactos ambientais. Esses impactos estão associados principalmente à extração, transporte, armazenamento, utilização e descarte dos botijões. Abaixo estão os possíveis impactos ambientais relacionados:

8.1. IMPACTOS NA EXTRAÇÃO E PRODUÇÃO

- Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE): A produção do GLP envolve a extração de petróleo e gás natural, que libera dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) e outros GEE. Isso contribui para o aquecimento global e a mudança climática.
- Poluição das Águas: Durante a extração de petróleo, podem ocorrer vazamentos de óleo, que poluem corpos d'água e afetam a fauna e flora aquáticas.
- Degradação do Solo: A perfuração para extração de petróleo pode gerar degradação do solo nas áreas de produção, causando perda de biodiversidade e comprometendo a qualidade do solo.

8.2. IMPACTOS NO TRANSPORTE

- Emissões de Poluentes: O transporte do GLP, seja por rodovias ou ferrovias, utiliza veículos movidos a combustíveis fósseis, como diesel, que emitem gases poluentes, como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x) e material particulado (MP). Isso contribui para a poluição atmosférica e pode impactar negativamente a qualidade do ar no município.
- Riscos de Acidentes Ambientais: O transporte de GLP é um processo sensível, e acidentes durante o transporte podem causar vazamentos ou explosões, afetando tanto o meio ambiente quanto a segurança da população local.

8.3. IMPACTOS NO ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO

- Riscos de Vazamento de GLP: O GLP, sendo um combustível fóssil, apresenta risco de vazamento durante o armazenamento ou manuseio inadequado, o que pode liberar gases inflamáveis e nocivos ao meio ambiente, comprometendo a qualidade do ar.
- Poluição Sonora e Atmosférica: A movimentação e o armazenamento frequente dos botijões, especialmente em grandes quantidades, podem gerar ruídos e emissões indiretas de poluentes associados à logística.



8.4. IMPACTOS NO USO

- Emissão de CO₂: Durante a combustão do GLP, ocorre a liberação de CO₂, contribuindo para o aumento das emissões de carbono. Embora o GLP seja considerado um combustível relativamente limpo comparado a outras fontes fósseis, ele ainda emite gases que contribuem para o efeito estufa.
- Descarte Inadequado dos Botijões: O uso inadequado e o descarte de botijões de GLP podem gerar resíduos metálicos e materiais que, se não reciclados corretamente, podem aumentar a quantidade de resíduos sólidos no ambiente.

8.5. IMPACTOS NO CICLO DE VIDA DOS VASILHAMES

- Desgaste e Reciclagem dos Botijões: Os botijões de GLP têm uma vida útil limitada, e quando atingem o fim dessa vida, precisam ser descartados ou reciclados adequadamente. A falta de um sistema eficiente de reciclagem pode resultar em aumento de resíduos metálicos no ambiente.
- Uso de Energia na Produção e Reciclagem: A produção e reciclagem dos botijões demandam energia, que muitas vezes é gerada a partir de fontes não renováveis, o que pode resultar em emissões adicionais de poluentes.

8.6. MEDIDAS MITIGADORAS

- Uso de Tecnologias Limpa: Implementar tecnologias para minimizar o impacto ambiental durante o transporte, armazenamento e uso do GLP, como veículos de transporte mais eficientes e sistemas de armazenamento que evitem vazamentos.
- Promover a Reciclagem dos Botijões: Estabelecer programas de reciclagem de botijões e vasilhames para garantir que o material seja reutilizado ou descartado de maneira sustentável.
- Monitoramento de Emissões: Implementar um sistema de monitoramento para acompanhar as emissões de gases poluentes associados ao uso do GLP e buscar alternativas para redução de emissões.
- Conscientização: Desenvolver campanhas educativas para os gestores e a população local sobre o uso seguro e ambientalmente responsável do GLP, destacando a importância da reciclagem e do correto manuseio dos botijões.

A aquisição e o uso de GLP são essenciais para garantir o funcionamento das unidades gestoras em Senador Pompeu/CE. No entanto, é necessário considerar os impactos ambientais em todas as etapas do ciclo de vida do GLP e adotar medidas que possam mitigar esses efeitos, promovendo um uso mais sustentável e consciente desse recurso. O desenvolvimento de políticas públicas locais voltadas para a sustentabilidade e a implementação de tecnologias limpas podem contribuir significativamente para minimizar os impactos ambientais negativos associados ao uso do GLP.

9. VANTAGENS DO REGISTRO DE PREÇOS

A Lei 14.133/2021, conhecida como a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, trouxe inovações e flexibilizações nos procedimentos licitatórios, visando maior eficiência e agilidade na administração pública. A seguir, apresentamos a justificativa para a utilização do Registro de Preços para a aquisição de gas liquefeito de petróleo (GLP) envasado em botijões de 13 kg e vasilhames de 13kg para glp pelas unidades administrativas do Município de Senador



Pompeu-CE:

9.1. **AGILIDADE E EFICIÊNCIA:** A modalidade de Registro de Preços proporciona agilidade na aquisição de bens, permitindo que as Secretarias atenda de forma rápida às demandas variáveis pelos itens em necessidade, otimizando os prazos de entrega.

9.2. **ECONOMIA DE RECURSOS PÚBLICOS:** O Registro de Preços possibilita a economia de recursos públicos ao permitir a negociação de preços mais vantajosos por meio de licitação única, evitando procedimentos repetitivos e maximizando a eficiência dos recursos disponíveis.

9.3. **FLEXIBILIDADE NA CONTRATAÇÃO:** As Secretarias poderão contratar os quantitativos necessários conforme a demanda, sem a necessidade de se comprometer com grandes volumes de aquisição, adequando-se às variações sazonais ou eventuais mudanças nas necessidades.

9.4. **CONTROLE DE CUSTOS E ORÇAMENTO:** O Registro de Preços possibilita um melhor controle dos custos, uma vez que os preços são fixados previamente, permitindo que as Secretarias planejem e executem suas despesas de forma mais precisa.

9.5. **REDUÇÃO DE BUROCRACIA:** O Registro de Preços simplifica os procedimentos burocráticos, eliminando a necessidade de realizar novos processos licitatórios a cada aquisição, agilizando a contratação e promovendo a eficiência administrativa.

9.6. **TRANSPARÊNCIA E COMPETITIVIDADE:** O procedimento de Registro de Preços mantém a transparência e a competitividade na contratação, garantindo que os fornecedores concorram em igualdade de condições e proporcionando à Secretaria a escolha dos melhores preços e condições do mercado.

9.7. **ATENÇÃO AOS PRINCÍPIOS DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES:** A utilização do Registro de Preços está alinhada aos princípios da nova Lei de Licitações, como a busca pela eficiência, a economia de recursos, a transparência e a competitividade.

9.8. **PRAZO DE VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** 12 (doze) meses. Podendo a mesma ser prorrogada por igual período.

10. GESTÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços é por conta da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto, tendo como Órgãos Participantes as: Secretaria de Finanças, Administração e Gestão, Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meios Ambiente, Secretaria de Infraestrutura e Secretaria de Saúde e Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento e Assistência Social.

11. COTAÇÕES DE PREÇOS:

11.1. Considerando o Art. 6º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de três preços. Foi



utilizada a metodologia da média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, com a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

11.2. O custo total estimado da contratação é de **R\$ 302.888,66 (trezentos e dois mil, oitocentos e oitenta e oito reais e sessenta e seis centavos)**.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

12.1. A aquisição se dará por item gerando competitividade e economicidade no momento da licitação.

12.2. A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços 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 que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.

13. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO”

13.1. Nos termos do art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21, 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 de maior desconto.

13.2. Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

13.3. A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

14. CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a demanda das diversas Unidades Gestoras do Município de Senador Pompeu/CE por fonte energética adequada para o preparo de alimentos, aquecimento e demais atividades institucionais configura-se como necessidade pública essencial, cuja satisfação impacta diretamente a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à população.

As avaliações sobre necessidade administrativa, soluções de mercado, viabilidade técnica e viabilidade socioeconômica demonstram que o atendimento às unidades por meio de futuras e



eventuais aquisições de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) envasado em botijões de 13 kg e vasilhames de 13 kg, no âmbito de um Sistema de Registro de Preços (SRP), revela-se a alternativa mais adequada, eficiente e vantajosa para a Administração Municipal.

O SRP mostra-se compatível com a natureza do consumo — contínuo, variável e descentralizado — permitindo à gestão pública realizar aquisições conforme necessidade real, garantindo economicidade, rapidez, previsibilidade orçamentária e redução de riscos de desabastecimento. A solução possui ampla disponibilidade no mercado, conformidade normativa e segurança técnica, sendo plenamente compatível com a infraestrutura e os equipamentos existentes nas unidades administrativas.

Assim, conclui-se que a contratação em estudo atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, segurança, continuidade dos serviços públicos e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, encontrando-se devidamente justificada sob os aspectos técnicos, operacionais e socioeconômicos. Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento das etapas subsequentes do processo de contratação, com a elaboração dos documentos previstos no Plano de Contratações Anual e das peças técnicas necessárias para instrução do procedimento licitatório.

Senador Pompeu/CE, 05 de Dezembro de 2025.

MARIA FERNANDETE GOMES
PRESIDENTE EQUIPE DE PLANEJAMENTO

FABIANNE RICARTE BIZEIRA
MEMBRO EQUIPE DE PLANEJAMENTO

MATEUS LIMA DA SILVA FERREIRA
MEMBRO EQUIPE DE PLANEJAMENTO