ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo Eletrônico nº 314/2025

Município de Santo Antônio da Patrulha/RS

Secretaria Municipal da Administração e Finanças

OBJETO: Registro de preços para aquisição de cargas de gás P13 para atendimento das demandas das Secretarias Municipais.

Versão: 1.0

O Art. 6º, inciso XX, da Lei Federal 14.133/2021 combinado com o Art. 8º do Decreto Municipal n.º 333/2022 regulamenta a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

1 - INTRODUÇÃO AO OBJETO:

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.

O objeto da presente licitação é a aquisição de cargas de gás P13, de acordo com a demanda e finalidade de cada secretaria demandante.

A aquisição dos objetos supracitados se faz necessária para atender às demandas de diversos setores da Administração Municipal envolvidos no processo de cocção e preparação de alimentos para distribuição entre servidores e sociedade em geral, envolvendo, especialmente, a alimentação escolar ofertada nas mais diversas unidades de ensino municipais e as dietas alimentares fornecidas em hospitais, postos e unidades básicas de saúde aos seus pacientes.

A existência de setores de copa e cozinha equipadas com fogões abastecidos na Administração Municipal possibilita o acesso dos servidores, estagiários e até mesmo cidadãos que utilizam dos serviços públicos da Prefeitura a garantias básicas de alimentação saudável e humanizada, além de permitir a preparação de bebidas quentes, como chás e cafés, para recebimento de autoridades, cursos e eventos oficiais, cumprindo, assim, os protocolos existentes.



Além disso, e como objetivo primário da Administração, está a garantia de continuidade de atendimento da alimentação escolar e em unidades básicas de saúde (UBS) do Município. Como orientação do próprio Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE), do Governo Federal, está a responsabilidade do ente público educacional pelas ações de educação nutricional e alimentar para cada aluno. Assim, o Município é legalmente obrigado a garantir o amplo e irrestrito acesso dos alunos a uma dieta balanceada e que segue as normativas técnicas nutricionais aplicáveis e somente por meio da utilização do objeto da presente licitação é que poderá atingir a integralidade de suas responsabilidades.

Em relação à área da saúde, a aquisição de cargas de gás está intrinsecamente ligada à efetividade da política pública de saúde alimentar e nutricional no âmbito das UBS, sendo insumo indispensável para a preparação das refeições ofertadas tanto a usuários quanto, em alguns casos, a servidores em serviço.

Possível justificar, ainda, a aquisição de cargas de gás e botijões novos com carga em relação ao programa de assistência social da Prefeitura Municipal, que atende famílias em vulnerabilidade social em seus setores de atenção social, como CREAS e CRAS. Nestes espaços, há a recepção em grupos de convivência e fortalecimento de vínculos, espaços voltados à recreação infanto-juvenil, atendimento de demandas emergenciais, como catástrofes naturais, etc.

Dessa forma, para cumprir, no que for possível, os direitos sociais previstos, inclusive, na Constituição Federal de 1988 (vide art. 6.º da CF/88), faz-se necessário o encaminhamento de nova licitação para aquisição dos itens supracitados e também mencionados no Termo de Referência que instruirá o presente certame.

Tendo como base, em seu planejamento inicial, foi realizada coleta de estimativa, para levantamento da demanda, sendo assim, as secretarias municipais participantes: Secretaria Municipal da Administração e Finanças (SEMAF); Secretaria Municipal da Cultura, Turismo e Esportes (SECTE); Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança (SEMOT); Secretaria Municipal do Trabalho e Desenvolvimento Social (SMTDS); e Secretaria Municipal da Saúde (SEMSA), Secretaria Municipal do Planejamento e Desenvolvimento Econômico (SEPDE); Secretaria Municipal da Educação (SEMED).

No exercício de 2024, foram realizados os pregões eletrônicos n.º 091/2024 e 092/2024, que originaram, respectivamente, as atas de registro de preços n.º 074/2024 (vencimento em 10/10/2025) e n.º 075/2024 (vencimento em 23/10/2025). Assim, a abertura de novo certame se justifica de forma a permitir a continuidade de acesso da Administração aos itens.

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A contratação pretendida está prevista com o Plano de Contratações Anual do município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê os itens: 529 (Código 2163) daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta administração.



Frisa-se que o Plano de Contratações Anual foi publicado por intermédio do Decreto Municipal nº 297, de 30 de setembro de 2025.

Será realizada Coleta de Estimativa, para levantamento dos quantitativos das secretarias requisitantes, tendo como base em seu planejamento inicial.

3 – DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A aquisição de cargas de gás P13 mediante registro de preços possui natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A Contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, nos termos da Lei Federal n° 14.133/2021.

Para fornecimento dos materiais pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos de habilitação descritos no art. 62, Lei nº 14.133/2021.

Local e data de entrega: Os produtos deverão ser entregues em até 30 (trinta) minutos, de acordo com a SECRETARIA REQUISITANTE, a contar da solicitação formal enviada pelo(s) fiscal(is) do contrato, por meio do envio da Nota de Empenho, de segunda à sexta-feira no horário compreendido entre 8h30min às 11h30min e das 13h30min às 16h30min. A critério da administração municipal, este horário poderá será alterado.

4 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE BENS E/OU SERVIÇOS:

a. Processos Anteriores: PE 092/2024 (ARP 075/2024)

b. Quantidades licitadas anteriormente: 01 (um) item.

c. Nova demanda: 01 (um) item.

d. Vigência da nova ata de registro de preços: 12 (doze) meses.

5 – ANÁLISE DAS SOLUÇÕES:

A solução proposta é o registro de preços para aquisição de botijões de gás com carga P13, conforme as seguintes especificações e condições, descritas de cada item no Termo de Referência, para que posteriormente a



Administração Pública Municipal, realize de forma efetiva a aquisição dos referidos itens, de acordo com a sua necessidade.

Das alternativas disponíveis atualmente no mercado de fornecimento de gás liquefeito de petróleo (GLP), poderse-ia mencionar as seguintes: a) a instalação de tanques estacionários nos principais locais que utilizam do recurso, com estoques físicos de botijões rotineiramente repostos por meio de contratação permanente; b) formação de "benchmark" (planilhamento) de preços a partir de fornecedores locais para aquisições diretas e futuras; e c) a contratação para fornecimento contínuo dos insumos.

Contudo, tais alternativas, se comparadas ao sistema de registro de preços (SRP), se mostram menos eficientes e menos vantajosas para atender às necessidades da Administração Pública. O que deve ser considerado aqui é o trinômio "necessidade - vantajosidade - custo-benefício", onde a necessidade do Poder Público deve ser atendida mediante soluções vantajosas ao erário e que demonstrem um adequado custo-benefício ao Município.

Nesta seara, comparando-se as atuais soluções mercadológicas com o sistema de registro de preços (SRP), ter-seia a seguinte análise:

Dessa forma, vislumbra-se que a solução proposta, qual seja, o registro de preços para XXXXXX é, de fato, a melhor alternativa existente no mercado.

Critério / Solução	Tanques Estacionários com Abastecimento Contínuo	Benchmark com Fornecedores Locais (Contratações Diretas)	Contrato de Fornecimento Con tínuo	Registro de Preços (SRP)
Modelo	Instalação fixa de tanquesno local, a bastecidos regularmente	Cotações pontuais no mercado 1 ocal, com base em menor preço	Contrato formal com fornecedor único por período d eterminado	Licitação com ata para fornecimento sobdemand
Investimento inicial	Alto (tanques, infraestrutura, adequ ações técnicas)	Baixo ou nulo	Baixo a moderado	Baixo (apenascusto do process licitatório)
Custo operacional	Médio (abastecimento regular, man utenção dos tanques)	Alto (possível variação nos preços e custos administrativ os)	Médio (preçofixado, mas com po ssibilidade de reajustes)	Baixo (preçoregistrado e gestão facilitada)
Flexibilidade na entrega	Alta (entrega contínua sob demanda)	Baixa (precisa negociar a cada c ompra)	Média (entregas regulares, mas c om cronograma rígido)	Alta (entrega sob demanda, co forme necessidade)
Controle de preço	Médio (reajustes automáticos por contrato)	Baixo (variação forte entre fornec edores e momentos)	Médio a alto (regras contratuais de reajuste)	Alto (regras claras de reajuste a ata, previsibilidade)
Risco de desabastecime nto	Baixíssimo	Alto (depende da negociação pontual e disponibilidade)	Baixo	Baixo (compromisso do fornec dor registrado)
Complexidade administrativa	Alta (gestãode ativos, licenças, cont rato técnico)	Alta (várias compras, documentos, cotações)	Média	Baixa (um processo cobreaté 1 2 meses de fornecimento)
Aderência ao setor públ ico	Baixa (exigeestrutura técnica e legal específica)	Moderada (usadaem urgências ou pequenas compras)	Alta (com justificativa técnica)	Altíssima (modelo recomendado pela leg lação)
Escalabilidade (uso	Média (depende da instalação de	Baixa	Média	Alta (ata única para várias
em várias unidades)	tanques em cada local)			unidades ou órgãos)
Recomendado p ara	Grandes consumidores com consumo estável e capacidade de investimento	Pequenos volumesou situações em ergenciais	Consumo regular e previsível	Compras públicas, redes descentralizadas, con sumooscilante



Da análise tabelada acima, que considera diversos critérios que culminam na aquisição de cargas de gás, vê-se que a opção mercadológica e administrativa da abertura de licitação, mediante registro de preços, para aquisição dos itens de acordo com a necessidade da Administração é a única que se mostra plenamente positiva e sem ônus consideráveis, sendo assim a mais adequada para atendimento das demandas das Secretarias Municipais na utilização do insumo.

Dessa forma, vislumbra-se que a solução proposta, qual seja, o registro de preços para aquisição de botijões de gás P13 com cargas é, de fato, a melhor alternativa existente no mercado.

6 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

O Valor estimado da Contratação será de aproximadamente R\$ 96.329,61 (noventa e seis mil e trezentos e vinte e nove reais e sessenta e um centavos).

Item	Valor registrado na ata anterior	Nova quantidade	Valor total estimado
2163	R\$ 114,27	843	R\$ 96.329,61
			Total: R\$ 96.329,61

Tal valor foi baseado nos valores adjudicados e homologados nas atas de registro de preços firmadas no último exercício, acessíveis no sítio oficial da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, por intermédio do link: http://www.santoantoniodapatrulha.rs.gov.br/pmsap/atas-de-registro-de-precos bem como nos autos do processo disponíveis para vista no arquivo municipal, para composição do valores estimado de contratação foram multiplicados os valores atuais das atas de registro de preços, com as quantidades previstas no plano anual de contratações.

Vislumbra-se que tais valores serão compatíveis com os orçamentos com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 16/2023, e suas respectivas alterações, que estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

No que se refere às providências realizadas quanto à pesquisa de preços, inclusive com a compatibilidade com o custo de contratação anterior, o orçamento que será oficialmente realizado com base no Painel de Preços, Banco de Preços, Licitacon, PNCP – Portal Nacional de Contas Públicas, Nota Fiscal Gaúcha e Cotação Zenite.

7 - DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES COMO UM TODO:

Conforme pesquisa de mercado realizada para solução da necessidade administrativa, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, qual seja, o registro de preços para a



aquisição de botijões de gás com carga P13 para atendimento da demanda das Secretarias Municipais.

Nesse sentido, segue indicação de potenciais fornecedores: SANTOS SILVA GÁS LTDA. ME. e .SANDRA CRISTIANA DE MATTOS - GÁS LÍDER POA LTDA.

8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n° 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1° do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado a presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

9 - RESULTADOS PRETENDIDOS:

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução da ata.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da detentora da ata o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA:

As Secretarias Municipais participantes da coleta de estimativa nº 203/2025 indicarão servidores para atuarem como fiscal da ata de registro de preços.

Em momento anterior à abertura do certame, a Administração Municipal deverá instruir/capacitar os servidores nomeados como fiscais de contratos/atas de registros de preços, de forma a cumprir seu dever de governança previsto na legislação aplicável (Lei nº 14.133/2021).



Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a. Elaboração de minuta do edital;
- b. Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- c. Elaboração de minuta da ata;
- d. Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e. Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f. Publicações e Divulgação do edital e anexo;
- g. Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e ou impugnação, caso aplicável;
- h. Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i. Assinatura e publicação da ata de registro de preços.
- j. Emissão de empenhos conforme a demanda.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E OU INTERDEPENDENTES:

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS, ECONÔMICOS e ANÁLISE DE RISCO:

Vislumbram-se impactos ambientais desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela detentora da ata:

1. Extração e Produção do GLP

Impactos Ambientais na Produção do GLP (Gás Liquefeito de Petróleo)

Emissões de gases de efeito estufa (GEE): A produção de GLP, especialmente a partir de petróleo e gás natural, resulta em emissões de CO2 e metano, que são gases de efeito estufa. O processo de refino também contribui para emissões de poluentes atmosféricos, como óxidos de nitrogênio e material particulado.

Uso de água e energia: O refino de petróleo e o processo de liquefação do gás utilizam grandes quantidades de energia (geralmente proveniente de fontes fósseis) e água, o que pode gerar impactos nos recursos hídricos e aumento do consumo energético.



Desmatamento e degradação do solo (em áreas de extração): Em alguns casos, a extração de petróleo e gás ocorre em áreas sensíveis, como biomas de floresta, que podem ser impactados pela expansão de atividades de extração, levando à perda de biodiversidade e degradação do solo.

2. Logística e Transporte de GLP e Botijões

Impactos Ambientais no Transporte

Emissões de CO2 e poluentes atmosféricos: O transporte de cargas de gás (seja a granel ou em botijões) envolve caminhões que utilizam combustíveis fósseis, o que resulta em emissões de CO2 e outros poluentes como óxidos de nitrogênio (NOx) e material particulado. A queima de combustível para transporte contribui para efeito estufa e poluição do ar.

Riscos de vazamentos e acidentes ambientais: Em alguns casos, o transporte de GLP envolve riscos de acidentes e vazamentos, que podem afetar tanto a saúde pública quanto o meio ambiente, especialmente em áreas urbanas ou próximas a ecossistemas sensíveis.

Consumo de recursos naturais (energia e combustíveis): A utilização de veículos de transporte para distribuição pode exigir recursos naturais, como combustível fóssil, o que tem um impacto sobre os recursos não renováveis.

3. Produção e Descarte de Botijões de Gás (P13)

Impactos Ambientais do Ciclo de Vida do Botijão de Gás

Produção de aço e outros materiais para fabricação dos botijões: A fabricação de botijões de gás envolve processos industriais que geram emissões de CO2, uso de grandes quantidades de energia, além de extração de matérias-primas (como o aço), que causam impactos no solo e em ecossistemas locais.

Descarte inadequado de botijões vazios: Quando botijões de gás são descartados de maneira inadequada, eles podem representar risco de explosão e contaminação do solo. O descarte inadequado também impede que o botijão seja reciclado.

Reciclagem e reutilização: Embora os botijões de gás possam ser reciclados, o processo não é universalmente eficiente em todas as regiões, e muitos botijões são descartados ou abandonados, aumentando a quantidade de resíduos metálicos nos aterros.

Reabastecimento e manutenção dos botijões: O processo de reabastecimento dos botijões requer cuidados para evitar vazamentos e riscos ambientais. Além disso, tanques e válvulas precisam de manutenção, o que pode gerar resíduos tóxicos.

4. Impactos Ambientais Indiretos do Registro de Preços



Embora o registro de preços em si não cause impactos ambientais diretos, ele pode ter implicações indiretas, especialmente considerando a escala e o volume de compras realizadas. A seguir, alguns dos impactos:

Aumento do consumo de gás devido à centralização das compras: O registro de preços pode facilitar a aquisição em larga escala, o que pode levar ao aumento do consumo do GLP, resultando em mais emissões de CO2, maior necessidade de transporte e maior geração de resíduos.

Centramento das compras em poucos fornecedores: Dependendo de como o processo for estruturado, pode haver a preferência por fornecedores menos sustentáveis ou com práticas ambientais mais agressivas. A escolha de fornecedores sem compromisso com práticas sustentáveis pode amplificar os impactos negativos.

Especialmente em relação ao item 4, que trata sobre os impactos ambientais da aquisição, mediante SRP, de botijões de gás, que pode ser fiscalizada e controlada pela Administração Municipal, consideram-se como medidas de mitigação de riscos as seguintes:

Escolha de fornecedores sustentáveis: Optar por fornecedores que utilizam tecnologias mais limpas ou que compensam suas emissões (por exemplo, com investimentos em energia renovável ou compensação de carbono).

Incentivo à reciclagem dos botijões de gás: Implementar programas de reciclagem de botijões e compromissos de reutilização com os fornecedores.

Logística eficiente e transporte sustentável: Buscar alternativas de transporte que reduzam as emissões de CO2, como o uso de veículos elétricos ou híbridos, ou melhorar a eficiência logística para reduzir o número de entregas e otimizar os trajetos.

Em relação aos impactos sociais, segue a análise:

1. Impactos Positivos

1.1. Acesso a Energia para Comunidades Vulneráveis

Fornecimento de gás é uma fonte de energia essencial, especialmente para famílias em áreas urbanas e rurais com dificuldade de acesso à energia elétrica ou à rede de gás natural.

Exemplo: Em áreas periféricas, onde o acesso ao gás natural ou eletricidade pode ser limitado, a distribuição de GLP (principalmente em botijões) é crucial para atividades cotidianas como cozinhar e aquecer os ambientes.

1.2. Geração de Empregos

A aquisição em larga escala de gás pode gerar empregos diretos e indiretos em diversos setores:

Empregos diretos nas distribuidoras de gás, fábricas de botijões e transporte.



Empregos indiretos em setores como comércio local e serviços de entrega, que podem ser impulsionados pela demanda por gás.

No caso de programas públicos de fornecimento de gás para populações vulneráveis, pode haver a criação de empregos em centros de distribuição e programas de capacitação.

1.3. Melhoria nas Condições de Saúde e Bem-Estar

O acesso regular ao gás GLP melhora a qualidade de vida, já que reduz a necessidade de métodos de cozimento mais poluentes, como lenha ou carvão.

A queima de lenha ou carvão em ambientes fechados pode gerar poluição interna, aumentando o risco de doenças respiratórias e problemas de saúde, especialmente entre mulheres e crianças.

Com a substituição por gás, as condições de segurança alimentar e saúde pública são significativamente melhoradas.

1.4. Inclusão Social e Infraestrutura Básica

Em muitas comunidades, especialmente em regiões periféricas, o fornecimento contínuo de gás pode ser uma forma de inclusão social, garantindo que todos tenham acesso a uma energia confiável para suas necessidades diárias.

No caso de programas sociais governamentais, como o Vale Gás ou programas de subsídio ao gás, muitas pessoas em situação de vulnerabilidade recebem o gás de forma subsidiária, o que reduz desigualdades sociais e melhora a qualidade de vida.

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Por fim, segue análise de risco da contratação:

Categoria do Ris	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risc o	Medidas de Mitigação
Fornecimento	Falta de entrega do gás no praz o estipulado	Média	Alto	Alto	Estabelecer cláusulas contratuais com prazos claros, penalidades e possibilidade de aciona mento de fornecedores remanescentes.
Qualidade do produto	Recebimento de botijões adulterados, recondi cionados de forma irregular ou com carga incompleta	Baixa	Alto	Médio	Exigir certificação da ANP, fiscalizar lacres, peso e in egridade dos recipientes.
Preço	Variações bruscas no merca do do GLP que tornem a ata menos vantajosa	Alta	Médio	Alto	Definir revisão periódica de preços, cláusulas de equilíbrio econômico-financeiro e possibilidade de não adesão futura se o preço estiver desfavorável.



Categoria do Ris	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risc o	Medidas de Mitigação
Legal/Regulatór i o	Fornecedor não autorizado ou sem registro v álidojunto à ANP	Baixa	Alto	Médio	Exigir documentação de regularidade junto à ANP, Receita Federal e órgãos ambientais.
Segurança	Riscos de acidentes no transporte, armazenamento e manuseio de botijões	Média	Alto	Alto	Exigir transporte adequado, treinamento de servidores, armazenamento em local seguroe com ventilação adequada.
Logística	Dificuldade de entrega em locais maisafastados ou de difícil acesso	Média	Médio	Médio	Prever logística diferenciada no edital,com prazos est ndidos para regiões distantes, e exigir frota adequada do fornecedor.
Ambiental	Destinação incorreta de botijões inutilizados ou sucateados	Baixa	Médio	Baixo	Exigir do fornecedor comprovação de recolhimento e destinação ambientalmente corre ta dos recipientes.
Social/Serviço Púb lico	Interrupção de serviços de alimentação em UBS, escolasou assistência s ocialdevido à falta de gás	Média	Alto	Alto	Estabelecer estoques mínimos de contingência e prev r fornecimento emergencial em contrato.

14 - APROVAÇÃO E ASSINATURA:

O Estudo Técnico Preliminar está aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos, Unidade Administrativa Requisitante e pela Autoridade Máxima Competente.

Santo Antônio da Patrulha/RS, 14 de outubro de 2025.

Rodrigo Gomes Massulo

Prefeito Municipal

Cléia Juçara Airoldi,

Secretária Municipal da Administração e Finanças

Gustavo Alves dos Reis

Oficial Administrativo - Mat. 39.113





Para conferir a autenticidade do documento, utilize um leitor de QRCode ou acesse o endereço https://grp.pmsap.com.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela BYZV.O4AE.AO9N.EOHX

Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO ALVES DOS REIS, OFICIAL ADMINISTRATIVO (A) em 14/10/2025 às 15:54:50.

Documento assinado eletronicamente por RODRIGO GOMES MASSULO, PREFEITO MUNICIPAL em 15/10/2025 às 08:45:55.

Documento assinado eletronicamente por CLEIA JUÇARA AIROLDI, SECRETÁRIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS (SEMAF) em 14/10/2025 às 16:57:43.