



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO DE GLP (GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO) BEM COMO FORNECIMENTO DE ÁGUA MINERAL PARA OS DEPARTAMENTOS DO MUNICÍPIO DE BARRINHA.

INTRODUÇÃO:

O presente documento caracteriza-se como a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade indicada nos tópicos que seguem abaixo.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO À LUZ DO INTERESSE PÚBLICO PRIMÁRIO ENVOLVIDO:

O Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) é essencial para a execução de diversas atividades em órgãos públicos, atendendo diretamente ao interesse público primário ao garantir a continuidade dos serviços essenciais à população. Sua aquisição deve ser fundamentada na necessidade de promover eficiência e segurança, considerando sua utilização em áreas prioritárias, como:

1. Educação e Saúde:

- O GLP é fundamental para a operação de cozinhas em escolas (tanto nas próprias dependências dos estabelecimentos estudantis quanto na Cozinha Piloto, ambos de titularidade da municipalidade) e Unidades de Saúde Municipais, garantindo a oferta de refeições saudáveis e nutricionalmente adequadas para alunos e pacientes.

2. Demais Secretarias:

- Sua disponibilidade evita interrupções de atividades realizadas pelos diversos departamentos municipais. Neste caso o GLP é utilizado principalmente em cozinhas situadas nas respectivas secretarias da municipalidade, sendo essencial para a execução de tarefas operacionais de pequena monta.



Noutro vértice, a disponibilização de água mineral é fundamental para atender às necessidades básicas de hidratação dos servidores públicos e do público em geral.

Neste contexto, a aquisição de GLP e de água mineral, resta justificada no interesse público primário de garantir a continuidade dos serviços essenciais prevenindo interrupções que possam comprometer a eficiência administrativa e no dever da Administração de zelar pela saúde, segurança e bem-estar coletivo.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

No presente momento não existe plano de contratação anual elaborado. Todavia, a gravidade e a urgência da situação traduz um quadro fático-jurídico plenamente justificável sob a ótica republicana domais estrito interesse público.

Embora a legislação de regência, em seu artigo 12, inciso VII, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, estabeleça a necessidade/faculdade de um plano de contratações anual, é importante considerar as circunstâncias específicas físicas, fáticas e locais que podem justificar a sua ausência temporária, em franco processo de implantação.

Neste viés, justifica-se que a falta do plano de contratações é resultado da escassez de um corpo técnico disponível, devidamente capacitado para tratar de assuntos da novíssima legislação e respectiva elaboração, sendo válido ressaltar que a elaboração de um plano de contratações anual demanda conhecimento técnico qualificado, tempo, esforço e energia, pois é necessário um levantamento minucioso das necessidades do município, bem como a análise de fornecedores e a definição de critériostécnicos claros para a contratação.

Outrossim, trata-se de documento de natureza técnica, que não pode ser elaborado sem a participação efetiva de cada Secretaria que integra a estrutura organizacional da municipalidade;

É extremamente importante ressaltar que, nada obstante a ausência de servidores com conhecimento específico e técnica razoável, o município vem tomando todas as medidas necessárias para resolver essa delicada situação, e seguramente elaborará, com empenho, esforço e muita dedicação, o Plano Anual de Contratações no presente exercício de 2024 com expectativa de execução no exercício vindouro, de 2025;

A despeito da inexistência de Plano Anual de Contratações para este ano de 2024, cumpre
End.: Praça Antônio Prado nº 70 - Centro- Barrinha/SP - Cep.: 14860-000 - Fone: (16) 3943-9400



salientar que o município tomou e vem tomando providências no sentido de capacitar/qualificar os servidores públicos que atuarão na elaboração da referida peça de planejamento, incrementando, complementando e lapidando referidos servidores. Essa iniciativa demonstra o efetivo compromisso da administração municipal de Barrinha em dar efetivo cumprimento a todas as exigências legais e implementar boas práticas de gestão administrativa.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. REQUISITOS INERENTES À DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO:

ITEM	UNID.	DESCRIÇÃO
1	Recarga	Recarga de Gás Liquefeito P-13
2	Recarga	Recarga de Gás Liquefeito P-45
3	Pç	Botijão de Gás Liquefeito P-13:VASILHAME P/GÁS GLP.
4	Recarga	Recarga Garrafão c/ Água Mineral 20L
5	Pç	Garrafão completo c/ Água Mineral 20L
6	copo	Água Mineral natural 200ml sem gás
7	garrafa	Água Mineral natural 500ml com gás
8	garrafa	Água Mineral natural 500ml sem gás

3.1.1. A CONTRATADA deverá fazer a entrega do objeto nos locais a ser indicados nas respectivas solicitações das Secretarias, dentro do prazo máximo de **02 (dois) dias** a contar do respectivo pedido (**Autorização de Compras/Fornecimento**), durante o período de vigência e imediatamente após a adjudicação, homologação e respectiva assinatura da **Ata de Registro de Preços** proveniente da licitação.

3.2. REQUISITOS INERENTES À DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

3.2.1 Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do

End.: Praça Antônio Prado nº 70 - Centro- Barrinha/SP- Cep.: 14860-000 - Fone: (16) 3943-9400

CNPJ: 45.370.087/0001-27 - www.barrinha.sp.gov.br



licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts.62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.2.2 A documentação a ser exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, serão aferidas por intermédio dos documentos a ser indicados no Termo de Referência.

3.3. REQUISITOS ESPECIAIS:

Não se aplica ao caso.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
1	400	Recarga	Recarga de Gás Liquefeito P-13
2	750	Recarga	Recarga de Gás Liquefeito P-45
3	100	Pç	Botijão de Gás Liquefeito P-13: VASILHAME P/GÁS GLP.
4	1.500	Recarga	Recarga Garrafão c/ Água Mineral 20L
5	200	Pç	Garrafão completo c/ Água Mineral 20L
6	24.000	copo	Água Mineral natural 200ml sem gás
7	5.000	garrafa	Água Mineral natural 500ml com gás
8	5.000	garrafa	Água Mineral natural 500ml sem gás

4.1. A demanda estimada baseia-se em dados históricos de consumo e nos registros fornecidos pelas secretarias solicitantes, os quais permitem projetar uma média ajustada para acomodar possíveis variações, garantindo, assim, o atendimento às unidades do Município.



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Com a finalidade de atender as necessidades da administração, verificamos que a aquisição de GLP e Água Mineral é amplamente realizada por órgãos e entidades através de pregão eletrônico no sistema de registro de preços.

Outrossim, para o atendimento da demanda foram detectadas algumas alternativas, conforme segue:

a) Alternativas para a operação de cozinhas em secretarias da Administração.

A escolha da melhor solução depende de fatores como custo-benefício, viabilidade técnica, sustentabilidade e eficiência operacional. Entre as alternativas estão:

1. Utilização de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP):

- Alternativa tradicional e amplamente utilizada devido à sua eficiência e fácil disponibilidade.
- Requer sistemas de segurança bem implementados para evitar acidentes.

2. Energia Elétrica (Cozinhas Eletrificadas):

- Utilização de fogões e fornos elétricos, especialmente em áreas onde a eletricidade é economicamente acessível.
- Opção mais limpa e sustentável, mas pode aumentar os custos dependendo da tarifa de energia.

3. Biogás:

- Produzido a partir de resíduos orgânicos, sendo uma alternativa sustentável e econômica em locais com infraestrutura para produção e armazenamento.
- Contribui para a redução de resíduos e emissões de gases de efeito estufa.

4. Energia Solar Térmica:

- Sistemas que utilizam energia solar para aquecimento de alimentos.
- Pode ser complementar a outras fontes e ideal para locais com alta incidência solar.

5. Gás Natural:

- Alternativa ao GLP em regiões onde a infraestrutura de distribuição está disponível.
- Mais eficiente e menos poluente que o GLP.

Cada alternativa deve ser avaliada considerando os objetivos nutricionais, custos operacionais, sustentabilidade e a infraestrutura existente. Neste contexto, no presente caso a alternativa que melhor se



atenderá à necessidade em pauta é a aquisição de GLP (Gás liquefeito de petróleo), sobretudo, porque a municipalidade já possui estrutura regular para acomodar os cilindros e rede de cobre, reguladores e mangueiras para uso nos fogões, os quais atendem às exigências do Corpo de Bombeiros. Portanto, não se mostra economicamente viável neste momento utilizar as demais soluções acima elencadas porque demandaria um desnecessário investimento para as adequações que cada estrutura requer.

b) Alternativas para a disponibilização de água mineral.

O fornecimento de água mineral para prédios públicos pode ser realizado de várias formas, dependendo da necessidade, do orçamento e da infraestrutura disponível. Entre as alternativas estão:

1. Garrações de Água Mineral de 20 Litros:

- Alternativa tradicional e amplamente utilizada.
- Requer dispensadores (bebedouros) adequados para o consumo.

2. Água Mineral em Garrafas Pequenas (500 ml ou copos de 200 ml):

- Opção conveniente para eventos, reuniões e uso individual.

3. Instalação de Purificadores de Água:

- Equipamentos instalados diretamente na rede de abastecimento de água, que filtram e purificam a água no local.

4. Uso de Fontes de Água Tratada:

- Consumo direto da água da rede pública, desde que a qualidade esteja assegurada e complementada por equipamentos de filtragem.
- Exige fiscalização constante para garantir padrões de qualidade.

5. Contrato com Empresas de Fornecimento de Água Filtrada:

- Contratação de empresas que fornecem e realizam a manutenção de equipamentos de purificação e dispensadores.

Após análise das alternativas possíveis para o atendimento da demanda constata-se que no presente caso a melhor solução é a aquisição de garrações, garrafas e copos de águas minerais.

Concernente a instalação de purificadores de água; uso de fontes de água



tratada; contrato com empresas de fornecimento de água filtrada; as medidas se mostram inadequadas em razão das seguintes desvantagens:

b1- Uso de instalação de purificações de água

A instalação de purificadores de água possui desvantagens a serem consideradas:

1. Custo Inicial Elevado:

- A aquisição e instalação de purificadores, especialmente os de alta capacidade, podem ter um custo inicial significativo.

2. Manutenção Regular Necessária:

- Purificadores precisam de manutenção periódica, incluindo troca de filtros e limpeza, o que gera custos contínuos e exige gestão adequada.

3. Dependência de Água de Rede:

- Purificadores dependem da qualidade inicial da água fornecida pela rede pública. Em regiões com água de baixa qualidade, pode ser necessário combinar outras soluções de tratamento.

4. Capacidade Limitada:

- Alguns modelos têm capacidade limitada de purificação e podem não atender à demanda em prédios públicos com alto fluxo de pessoas.

5. Interrupção em Caso de Falha:

- Se o equipamento apresentar falhas ou atrasos na manutenção, pode haver interrupção no fornecimento de água purificada.

6. Impacto em Áreas sem Infraestrutura Adequada:

- Em locais sem acesso confiável à água tratada ou com distribuição intermitente, os purificadores podem ser pouco eficazes.

b2- Uso de fonte de água tratada

O uso de fontes de água tratada diretamente da rede pública também possui desvantagens que devem ser consideradas. Algumas delas incluem:



1. Qualidade da Água Variável:

- Apesar de tratada, a água da rede pública pode apresentar variações na qualidade devido a problemas de manutenção na infraestrutura, contaminação durante o transporte ou tratamento inadequado.

2. Interrupções no Abastecimento:

- Em regiões com redes públicas de água instáveis ou sujeitas a racionamento, o fornecimento pode ser interrompido, comprometendo o acesso regular.

3. Necessidade de Equipamentos Complementares:

- Em muitos casos, é necessário instalar filtros ou purificadores para garantir que a água atenda a padrões de qualidade exigidos para consumo humano.

4. Custos de Infraestrutura e Manutenção:

- A infraestrutura interna de prédios públicos precisa estar adequada para receber e distribuir a água tratada, o que pode gerar custos adicionais em manutenção e reparos.

5. Possibilidade de Contaminação Interna:

- Redes internas de encanamento mal conservadas podem contaminar a água tratada antes do consumo, tornando necessária inspeção e manutenção regulares.

6. Impactos em Casos de Emergências:

- Dependência total da rede pública pode ser problemática em casos de desastres naturais, crises hídricas ou falhas no sistema de distribuição.

7. Percepção de Qualidade Inferior:

- Algumas pessoas podem ter uma percepção negativa em relação à água da rede pública, mesmo quando ela atende a padrões de qualidade, optando por outras fontes como água mineral.

b3 - Contrato com empresas de fornecimento de água filtrada

A contratação de empresas especializadas no fornecimento de água filtrada também possui desvantagens a serem consideradas:

1. Custo Elevado:

- O fornecimento terceirizado pode ser mais caro em comparação com alternativas como purificadores instalados no local ou o uso de água da rede pública tratada.
- Os custos incluem aluguel de equipamentos, reposição de insumos e taxas de manutenção.



2. Dependência de Fornecedores:

- A administração pública fica dependente da pontualidade e qualidade do serviço prestado pela empresa contratada.

3. Gestão Contratual Complexa:

- Exige um acompanhamento rigoroso do contrato para evitar falhas no serviço, cobrança de valores indevidos ou descumprimento de cláusulas.
- É necessário prever critérios técnicos e operacionais claros no edital de licitação.

5. Menor Controle Direto:

- A gestão de qualidade da água fornecida depende inteiramente da empresa contratada, exigindo fiscalização contínua para garantir a conformidade com os padrões estabelecidos.

Diante de todo o exposto é possível adotar o método de aquisição parcelada por itens de contratação inerentes à GLP e Água Mineral por garrações, garrafas e copos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas nesse Estudo Técnico Preliminar, as quais ocorrerão junto à fornecedores respectivamente habilitados em licitação pública a ser realizada.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO.

6.1. A partir da definição do objeto, suas respectivas especificações e quantidades a serem contratadas, foi realizada a estimativa do valor da aquisição, conforme abaixo segue:

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	400	Recarga	Recarga de Gás Liquefeito P-13	R\$ 114,33	R\$ 45.732,00
2	750	Recarga	Recarga de Gás Liquefeito P-45	R\$ 394,00	R\$ 295.500,00
3	100	Pç	Botijão de Gás Liquefeito P-13:VASILHAME P/GÁS GLP.	R\$ 208,67	R\$ 20.867,00
4	1.500	Recarga	Recarga Garrafão c/ Água Mineral 20L	R\$ 22,23	R\$ 33.345,00
5	200	Pç	Garrafão completo c/ Água Mineral 20L	R\$ 43,98	R\$ 8.796,00
6	24.000	copo	Água Mineral natural 200ml sem gás	R\$ 0,96	R\$ 23.040,00



7	5.000	garrafa	Água Mineral natural 500ml com gás	R\$ 1,76	R\$ 8.800,00
8	5.000	garrafa	Água Mineral natural 500ml sem gás	R\$ 1,94	R\$ 9.700,00
				VALOR TOTAL	R\$ 445.780,00

OBS NO PRESENTE CASO, NÃO HAVERÁ SIGILO DOS VALORES.

Os valores médios acima indicados são resultantes de pesquisas de preços conforme os parâmetros indicados no Art. 23, § 1º, incisos I a V da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Da análise pormenorizada do caso, depreende-se que a solução mais viável para a demanda apresentada é a aquisição dos itens por meio de fornecedores habilitados mediante Processo Licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, por se tratarem de itens comuns.

Nesta perspectiva a solução que mais atenderá a finalidade buscada ocorrerá por meio de levantamento dos itens com valor de mercado e a realização de um processo Licitatório de aquisição para atender as demandas descritas, a qual deverá obedecer aos requisitos da contratação devidamente elencados no edital de licitação.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A contratação poderá ser parcelada em vários itens com diferentes especificações cada um, sobretudo porque a natureza divisível do objeto contratual permite a individualização sem prejuízo de ordem técnica ou econômica da solução adotada. Neste viés, tal medida se mostra adequada atendendo à necessidade administrativa bem como possibilitando a ampla participação no certame.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Segue o Demonstrativo dos Resultados Pretendidos com a aquisição de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP):



1. Garantia da Operação Contínua de Serviços Essenciais

- Fornecimento ininterrupto de GLP para cozinhas industriais e administrativas em prédios públicos, como escolas, cozinha piloto, hospitais e secretarias, assegurando a oferta de refeições e outros serviços críticos e de cunho operacional.
- Atendimento à demanda energética de forma confiável e eficiente, garantindo a continuidade dos serviços prestados à população.

2. Promoção de Saúde e Bem-Estar

- Viabilização de refeições nutricionalmente balanceadas em ambientes educacionais e hospitalares, contribuindo para o desenvolvimento físico e cognitivo dos beneficiários e usuários.
- Melhoria das condições de trabalho para os profissionais que utilizam GLP em suas atividades, devido à confiabilidade do fornecimento.

3. Redução de Custos Operacionais

- Otimização da aquisição por meio de contrato, promovendo economia com a negociação de valores e condições mais favoráveis para o fornecimento.
- Diminuição de gastos relacionados a interrupções ou a substituição de fontes energéticas emergenciais.

4. Sustentabilidade e Segurança

- Utilização de uma fonte energética de baixo impacto ambiental, contribuindo para a redução de emissões em comparação a outras fontes de energia fóssil.
- Garantia de segurança operacional, com GLP armazenado e utilizado de acordo com normas técnicas regulamentares.

5. Cumprimento de Obrigações Legais e Regulatórias

- Alinhamento com as legislações vigentes quanto ao fornecimento e uso de combustíveis em instituições públicas.
- Atendimento às normas da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e outros órgãos reguladores.

6. Impactos Positivos para a População

- Atendimento eficiente às necessidades de alimentação e energia em serviços públicos.
- Melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, especialmente daqueles que dependem diretamente dos serviços oferecidos pelos órgãos beneficiados.



Segue o Demonstrativo dos Resultados Pretendidos com a aquisição de garrações, garrafas e copos de água mineral:

1. Garantia de Suprimento de Água Potável

- Assegurar o fornecimento contínuo de água mineral de qualidade para consumo humano em prédios públicos, considerando a necessidade de hidratação de servidores, usuários e visitantes.
- Atender às demandas de água potável em eventos, reuniões, atividades administrativas e operacionais realizadas pelos órgãos públicos.

2. Promoção de Saúde e Bem-Estar

- Oferecer uma fonte confiável de hidratação, contribuindo para a saúde e o desempenho físico e mental de servidores e usuários.
- Minimizar os riscos associados ao consumo de água inadequada, especialmente em localidades onde a qualidade da água da rede pública pode ser comprometida.

3. Viabilização de Operações e Serviços Públicos

- Garantir o acesso a água mineral em locais onde purificadores ou outras soluções de tratamento de água não são viáveis ou adequados.
- Suprir as necessidades de hidratação em prédios e serviços públicos de forma prática e eficiente.

4. Atendimento às Normas de Saúde e Segurança

- Garantir conformidade com normas sanitárias e regulamentações que exigem o fornecimento de água potável segura em ambientes públicos e de trabalho.
- Reduzir a exposição a potenciais contaminantes presentes em fontes de água alternativas.

5. Eficiência Operacional e Controle de Custos

- Contratação planejada e consolidada para assegurar o fornecimento com economia de escala e condições vantajosas de preço.
- Prevenção de interrupções no fornecimento que poderiam impactar o funcionamento de serviços públicos.

6. Impacto Positivo na Imagem Institucional

- Demonstrar o compromisso da administração pública com o bem-estar dos usuários e servidores, garantindo acesso a um recurso essencial com qualidade e segurança.

Este demonstrativo evidencia como a aquisição de água mineral, em seus diversos formatos, atende às necessidades básicas de consumo e se alinha ao interesse público, garantindo qualidade, segurança e eficiência no fornecimento.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À

End.: Praça Antônio Prado nº 70 - Centro- Barrinha/SP - Cep.: 14860-000 - Fone: (16) 3943-9400

CNPJ: 45.370.087/0001-27 - www.barrinha.sp.gov.br



CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

O objeto a ser contratado não demanda providências especiais. Entretanto, no presente caso registre-se que a municipalidade disponibilizou curso de capacitação à serventia local (incluindo aqueles que atuarão na fiscalização contratual), cujo tema lecionado abrangeu às peculiaridades da Nova Lei de Licitações.

Outrossim, deverá ser elaborado um Termo de Referência que descreva de maneira clara e objetiva os requisitos técnicos, operacionais e legais necessários para a contratação. Esse documento servirá como base para o edital de licitação.

Deverá também ser realizada a publicação do edital de licitação em meios de comunicação oficiais, conforme as normas estabelecidas na legislação vigente, garantindo a ampla divulgação e a participação de interessados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Impactos Ambientais aquisição de GLP:

Emissões de gases de efeito estufa: a queima do GLP libera dióxido de carbono (CO₂) e óxido nitroso (N₂O) na atmosfera, contribuindo para o aquecimento global e as mudanças climáticas;

Poluição do ar interno: a combustão do GLP em espaços fechados pode gerar poluentes, como dióxido de carbono, monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x) e partículas finas, que podem afetar a qualidade do ar interno, especialmente em ambientes mal ventilados;

Risco de vazamentos e explosões: vazamentos de GLP podem ocorrer devido a problemas técnicos, falhas nas instalações ou mau uso dos equipamentos. Esses vazamentos podem levar a acidentes graves, como incêndios e explosões;

Dependência de combustíveis fósseis: o GLP é derivado do petróleo, um recurso não renovável. A dependência contínua desse combustível fóssil contribui para a escassez de recursos e a emissão de gases de efeito estufa;



Descarte inadequado de botijões: o descarte inadequado de botijões de GLP pode resultar na contaminação do solo e dos recursos hídricos, representando um risco ambiental;

Riscos de manuseio inadequado: O manuseio incorreto do GLP, como armazenamento inadequado ou uso impróprio dos equipamentos, pode levar a acidentes pessoais, como queimaduras, intoxicações ou explosões.

Medidas mitigadoras:

Eficiência energética e práticas sustentáveis: incentivo ao uso consciente e eficiente do GLP nas instalações dos prédios municipais, promovendo a conscientização sobre a importância da economia de energia; estímulo à adoção de equipamentos mais eficientes em termos energéticos, como fogões com baixo consumo de gás;

Ventilação de áreas internas: manter uma boa ventilação nos ambientes onde o GLP é utilizado, abrindo janelas e portas para permitir a circulação de ar fresco; realizar a manutenção regular dos equipamentos de combustão, garantindo que estejam em bom estado de funcionamento e não emitam gases poluentes em excesso;

Inspecção dos equipamentos: realizar inspeções regulares nas instalações de gás para identificar possíveis vazamentos e corrigi-los prontamente; promover o treinamento adequado dos usuários sobre o manuseio seguro do GLP, incluindo a verificação de vazamentos, o uso correto de válvulas e o armazenamento seguro dos botijões.

Impactos Ambientais aquisição de garrações, garrafas e copos de água mineral:

A aquisição de garrações, garrafas e copos de água mineral apresenta impactos ambientais significativos, mas medidas mitigadoras podem minimizar esses efeitos. Abaixo está um levantamento detalhado:

1. Geração de Resíduos Sólidos

- **Impacto:** Garrafas, copos e tampas frequentemente se acumulam em aterros sanitários ou são descartados de forma inadequada, poluindo o solo e corpos d'água.
- **Medidas Mitigadoras:**
 - Implementar programas de coleta seletiva e reciclagem nos prédios públicos.
 - Incentivar o uso de copos reutilizáveis por servidores e usuários.

2. Poluição por Microplásticos

- **Impacto:** A degradação de plásticos pode liberar partículas microscópicas no ambiente, que contaminam ecossistemas terrestres e aquáticos.
- **Medidas Mitigadoras:**



- Promover a substituição de plásticos convencionais por alternativas compostáveis.
- Investir em campanhas de conscientização sobre o descarte correto.

3- Transporte e Logística

- **Impacto:** O transporte de água mineral, especialmente em grandes volumes, consome combustíveis fósseis, contribuindo para a emissão de GEE.
- **Medida Mitigadora:**
 - Incentivar o uso de veículos elétricos ou híbridos na logística.

Esse levantamento evidencia a importância de alinhar a aquisição de água mineral com estratégias de sustentabilidade para reduzir os impactos ambientais e cumprir com os princípios da administração pública eficiente e responsável.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE QUE SE DESTINA.

Com base nas informações obtidas durante o estudo técnico preliminar, torna-se evidente a viabilidade e necessidade da medida, conforme destacado nos elementos contidos neste ETP. Considerando os objetivos almejados, é possível concluir pela plena adequação da estratégia proposta. Tal conclusão é respaldada pela análise minuciosa que foi feita ao longo desse estudo.

Barrinha-SP, 28 de novembro de 2024.

MARCOS ROBERTO BACAROLO
Serviços Municipais

MARCOS ANTONIO BEZAM
Secretário de Saúde

MARIA APARECIDA ALVES BRANDÃO
Secretário da Educação

GERUSKA LAINE SALEN GOULART
Secretário Municipal de Desenvolvimento Social