

INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA

Estudo Técnico Preliminar 178/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

O Instituto Federal Farroupilha, com atuação em 15 municípios, desempenha um papel fundamental como Instituição de Ensino de grande porte. Uma das suas atribuições é garantir o fornecimento de alimentação escolar aos alunos, em conformidade com a **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**, que estabelece a obrigatoriedade do oferecimento de alimentação escolar, utilizando, para isso, parte dos recursos provenientes do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação).

Para atender integralmente à legislação, o fornecimento de alimentação é realizado por meio de gestão própria dos refeitórios nos campi que dispõem de estrutura física adequada, nos demais é realizado através de fornecimento de alimentação pronta. Nesse contexto, considerando as unidades que realizam a cocção e preparo das refeições, a aquisição de gás GLP (gás liquefeito de petróleo) torna-se essencial e constitui o principal objeto deste certame.

Adicionalmente, para atender às demandas de aulas práticas e experimentos realizados nos diversos laboratórios da Instituição, é necessária a aquisição de gases especiais. Por serem itens da mesma natureza/elemento de despesa que o gás GLP, esses gases integram o presente estudo técnico preliminar, visando sua posterior aquisição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
LABORATÓRIO DE GASTRONOMIA - SÃO BORJA / REFEITÓRIO - CAMPUS SÃO BORJA	DENISE SANTIS / JAIRO OLIVEIRA
EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE AQUISIÇÃO DE GÁS E ENGARRFADOS	REQUERENTES DESIGNADOS PELA PORTARIA JUNTADA AO PROCESSO ADMINISTRATIVO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O prazo de entrega dos bens é de **10 (dez) dias**, contados do recebimento, pela CONTRATADA, da nota de empenho, de forma fracionada de acordo com a necessidade do refeitório e planejamento das aulas, nos locais de entrega dispostos no Termo de Referência e ou anexos do Edital.

Os botijões/cilindros devem ser originais e íntegros, seguir as particularidades de cada produto, incluindo as normas de segurança aplicáveis ao produto;

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **3 (três) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O material entregue será considerado recebido em até 48 (quarenta e oito) horas, assim que da verificação da conformidade do produto.

5. Levantamento de Mercado

O mercado dos itens de Gás GLP e Outros Gases (Especiais) contempla:

- * Comércio de Gás GLP em geral, Mercados e Supermercados desde que devidamente autorizados pelos órgãos competentes.
- * Comércio e Distribuidores de Gases Nobres e Especiais, ou Comércio em Geral devidamente autorizado pelos órgãos competentes.

Disponibilidade do material por meio de doação

A Equipe de Planejamento não identificou possibilidade de doações desse tipo de material, haja vista que são inúmeros itens com características específicas e quantitativos pré-estabelecidos para atender a demanda.

Disponibilidade do material por meio de Fundação de Apoio

A Equipe de Planejamento não identificou viabilidade de aquisição desse tipo de material por meio de fundação de apoio, haja vista que estes não estão vinculados a projetos de pesquisa ou ensino.

Disponibilidade do material por meio de licitação embasada em revista de referência

A Equipe de Planejamento não identificou viabilidade de aquisição desse tipo de material por meio de revista de referência, haja vista que não foi identificado a existência de tal revista para esse tipo de objeto.

Disponibilidade do material por meio de licitação para aquisição junto a Fornecedores

A Equipe de Planejamento entende aquisição dos materiais junto aos fornecedores mediante licitação é uma forma que atende aos requisitos da contratação. Além disso, ao analisar o histórico de contratações existente nas unidades do IFFar, percebe-se que a prática adotada até o presente momento é o Sistema de Registro de Preços (SRP). Por meio desse tipo de contratação é possível regulamentar a disponibilidade imediata para envio dos materiais; o prazo de garantia dos itens deve ser conforme fabricante ou Código de Defesa do Consumidor; o prazo de entrega; e a exigência de apresentação de documentações como manuais e demais materiais explicativos.

6. Descrição da solução como um todo

Ao analisar o histórico de contratações do IFFar, percebe-se que a prática adotada até o presente momento é o Sistema de Registro de Preços (SRP). Por meio desse tipo de contratação é possível regulamentar a disponibilidade imediata dos Gases.

Essa solução se apresenta como a mais viável até o momento, até porque não é possível prever com exatidão qual a quantidade será utilizada.

Diante do exposto, a opção encontrada para a aquisição da solução foi a formalização de uma processo de contratação na modalidade do Pregão - SRP.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os itens bem como suas quantidades foram inicialmente estabelecidas no PGC 2025, o qual foi elaborado no início do ano de 2025. Após início da fase de planejamento da contratação, os requerentes revisaram os itens, realizando novas inclusões, exclusões e alteração de quantitativos conforme realidade atual. Essa estimativa de quantidades normalmente é embasada em necessidades passadas e presentes, utilizando dados como quantidades estimada e empenhada na última licitação como indicador para mensuração da quantidade a ser incluída na presente licitação.

Convém mencionar também que os itens e quantidades incluídas no processo de compra busca satisfazer inclusive cenários de difícil previsão, os quais dependem de alguma condição para que sejam realmente implementados. É o caso, por exemplo, de alguns itens não urgentes que somente serão adquiridos caso haja disponibilidade orçamentária após empenho de itens urgentes. Além disso, há itens que dependem de outro fator para ser adquirido, como aqueles que são empenhados para substituir itens que por ventura possam estragar ou ter sua vida útil comprometida.

Estimou-se a quantidade máxima para atendimento das necessidades para até 12 meses.

A estimativa das quantidades e dos itens em si, pretende atender a necessidade dos gases para as práticas de laboratórios, produção e sobretudo a alimentação escolar, baseia-se nas necessidades específicas dimensionadas pelos servidores requerentes de cada campus.

Até final da vigência da ARP, deverá ser realizada a aquisição mínima de 20% da quantidade estimada para cada item.

A quantidade estimada TO para cada item do processo de contratação está exposta na tabela abaixo:

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE IFFAR	VALOR ESTIMADO
---	--------	-------------------	-------------------------	------------------	----------------

1	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE /BOTIJÃO	533	R\$ 148,90
2	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE /BOTIJÃO	1877	R\$ 522,07
3	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	24	R\$ 178,03
4	461515	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 45, APLICAÇÃO FOGÃO INDUSTRIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	23	R\$ 598,62
5	466177	CONJUNTO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, MATERIAL: METAL, COMPONENTES: REGISTRO, ADAPTADOR, TUBO COBRE FLEXÍVEL 1,20M, APLICAÇÃO FOGÃO A GÁS.	UNIDADE	31	R\$ 174,03
6	427781	GÁS COMPRIMIDO, NOME OXIGÊNIO, ASPECTO FÍSICO INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA O2, MASSA MOLECULAR 31,99, GRAU DE PUREZA TEOR MÍNIMO DE 99,9999%	METRO CÚBICO	72	R\$ 108,96
7	405954	GÁS COMPRIMIDO, NOME: NITROGÊNIO LÍQUIDO, ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, ALTAMENTE REFRIGERADO, FÓRMULA QUÍMICA: N2, MASSA MOLECULAR: 28,96 G.MOL, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,999%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7727-37-9	LITRO	500	R\$ 36,88
8	456087	CARGA DE GÁS ACETILENO DISSOLVIDO AA 2.8, TEOR DE PUREZA MÍNIMO DE 99,8% V/V, GRAU ANALÍTICO, CSA74-86-2 (PARA APARELHO DE ABSORÇÃO ATÔMICA), EM CILINDRO DE TROCA. A COMPRA SERÁ FRACIONADA EM CILINDROS DE 9 KG, CEDIDO EM REGIME DE EMPRÉSTIMO E PREÇO POR KG.	QUILOGRAMA	9	R\$ 190,38
9	463964	MISTURA GASOSA, COMPOSIÇÃO: ARGÔNIO + ÓXIDO DE CARBONO, CONCENTRAÇÃO: 75% E 25%	M ³	30	R\$ 42,23
10	617202	GÁS REFRIGERANTE 134A, CILINDRO DE 1000G	UNIDADE	10	R\$ 103,63
11	617202	GÁS REFRIGERANTE 134A, CILINDRO DE 750G	UNIDADE	10	R\$ 84,41

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.113.870,84

Existiram duas estimativas de preços dos itens que compõem o presente processo de contratação. A primeira estimativa foi realizada no início do ano de 2025, com pesquisa de preços simplificada visando a construção do Documento de Manifestação da Demanda, o qual é registrado no Plano Anual de Contratações (PCA/PGC).

Posteriormente, durante o processo de planejamento da contratação, foi realizada pesquisa de preços mais complexa, visando realmente compreender qual o valor de mercado de cada item da contratação. Essa pesquisa de preços foi realizada em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.

Para a presente pesquisa buscou-se atualização dos valores junto ao mercado de fornecedores, composta por preços pesquisados junto aos estabelecimentos fornecedores do material e também o Painel de Preços. Foi adotada essa combinação em razão de que o uso exclusivo do Painel de Preços normalmente traz preços de licitações que já tiveram concorrência entre as empresas. Logo, há uma tendência do preço ser baixo e influenciar em um resultado deserto.

No processo estão evidenciadas somente as pesquisas de preços consideradas válidas (desconsiderando preços muito baixos ou muito alto). As pesquisas desconsideradas não compõem o processo, haja vista que sua inserção poderia poluir o processo de contratação. Foram considerados no máximo quatro preços, escolhidos de acordo com a realidade de mercado e conhecimento dos requerentes dos itens.

Como métrica foi utilizada a média dos preços, pois seu uso é preferencialmente empregado quando se tem um número reduzido de preços e uma variação adequada entre eles. O uso da mediana é recomendado quando há um grande número de preços e a variação não é controlada.

Como regra, o preço estimado é estabelecido com base em pelo menos três pesquisas de preços, com variação média de 40% entre o menor e o maior preço. A tolerância é de 90 dias na validade da pesquisa, considerando que após finalizar a pesquisa de todos os itens ainda há cerca de três meses até que seja publicado o instrumento convocatório.

No anexo de itens e locais de entrega, constará as quantidades estimadas para cada unidade.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A licitação será de **grupo de itens** pois é a estratégia que melhor se adequa a necessidade da Instituição, sendo utilizada historicamente e de forma exitosa no IFFAR, no que se refere ao Gás GLP.

Agrupamento por local de entrega - Gás GLP : Agrupados por local de entrega, fomentando a participação do mercado local e contribuindo para entrega de produtos com agilidade.

***Itens avulsos - Outros Gases:** Não serão agrupados os itens identificados como não comumente encontrados nos mercados em geral, de forma a não prejudicar a aquisição como um todo, como os gases especiais possuem um mercado mais restrito, a estratégia adotada para estes itens é o não agrupamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações correlatas ou interdependentes são aquelas que implicam para atingir o resultado esperado conjuntamente ao processo de Gás, que prioritariamente visa o fornecimento de alimentação aos alunos.

São processos relacionados

Gêneros de Alimentação - Hortifrutí;

Gêneros de Alimentação - Não Perecíveis e Semiperecíveis;

Gêneros de Alimentação - Queijos, Carnes e Refrigerados;

Chamada Pública da Agricultura Familiar (PNAE);

Além daquelas já mencionadas:

Serviço de Cozinheiro e Auxiliares - Para confecção das refeições;

De forma secundária os demais serviços e aquisições relacionadas a manutenção dos equipamentos dos refeitórios e laboratórios.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações de 2026 de todos os campi participantes, conforme Documento de Manifestação da Demanda.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Objetiva-se a continuidade da prestação do serviço público de forma geral, e, especificamente a garantia de educação pública, gratuita e de qualidade. Considerando que o gás GLP é necessário para garantir a alimentação escolar obrigatória, fator que está relacionado a permanência do estudante na Instituição. Bem como, os demais gases garantem o desenvolvimento das aulas práticas nos laboratórios e os projetos de ensino entre outros.

13. Providências a serem Adotadas

Por se tratar de aquisição de material rotineiramente utilizado e licitado, não identificam-se providências para além das usuais, contato inicial com fornecedores, estabelecimento de dias para entregas e controle de fluxo dos empenhos. Ainda, pode-se considerar como providência a ser adotada, de forma complementar, a garantia da realização dos processos interdependentes.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis** não aponta diretamente o que deve ser solicitado para fins de comprovação de capacidade técnica, todavia destaca-se o tópico pertinente a **RESÍDUOS SÓLIDOS EM GERAL OU REJEITOS** – Resíduos perigosos.

A IN nº 1, de 25/01/2013 do IBAMA esclarece quem pode ser considerado gerador ou operador de resíduos perigosos: No Anexo I da IN estão listadas as atividades consideradas geradoras de resíduos perigosos, destacando-se que a maior parte destas atividades se compõe da fabricação e produção, havendo alguns casos em que o comerciante é considerado gerador: Comércio de combustíveis, derivados de petróleo, de gás GLP, de óleos lubrificantes, de mercúrio metálico, de produtos químicos e produtos perigosos.

Dessa forma, será solicitada a comprovação **quanto ao Gás GLP**:

- a) Alvará de PPCI do Corpo de Bombeiro da unidade da federação competente;
- b) Alvará de localização e funcionamento emitido pela prefeitura municipal sede da empresa;
- c) Apresentar Certificado da Agência Nacional do Petróleo (ANP), em nome da empresa licitante, em validade;
- d) Na hipótese de licitante que não esteja localizado no município sede do participante da licitação: Licença de operação ambiental para o transporte rodoviário de produtos perigosos, emitida por órgão ambiental estadual ou federal, em nome da licitante, em plena validade.

15. Considerações - ARP, IRP

15.1 - A **Ata de Registro de Preços** poderá ser renovada atingindo a **validade de até 2 anos**, desde que mantida a vantajosidade dos preços e as demais condições, salvo disposição contrária em parecer jurídico ou administrativo.

15.2.1 - O índice de reajuste a ser adotado no contrato é o **IPCA**.

15.3 - Considera-se **inviável a Divulgação da Intenção de Registro de Preços**. De acordo com a **Lei 14.133/2021**:

Art. 86. O órgão ou entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de registro de preços, realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação.

§ 1º O procedimento previsto no caput deste artigo será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante.

Dessa forma, **considerando que o órgão é o único contratante**, a **não divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP)** se justifica plenamente diante da necessidade de garantir a **eficiência administrativa**, mitigando os riscos e assegurando o atendimento das demandas públicas em tempo hábil.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando que o processo em questão trata-se de material de consumo necessário a prestação do serviço público, a equipe considera viável a contratação dos itens.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Responsável unicamente pelo impulso processual e edição de documentos com base nas informações prestadas pela equipe de requerentes.

CARINE MAYER DA ROCHA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 02/12/2025 às 21:20:42.



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

**RELAÇÃO DE ITENS E LOCAIS DE ENTREGA DA CONTRATAÇÃO
ANEXO II**

Processo Administrativo:

Endereços de entrega:

SB - Instituto Federal Farroupilha – São Borja/RS - Rua Otaviano Castilho Mendes, nº 355 - CEP 97670-000 - São Borja - Rio Grande do Sul/RS
AL - Instituto Federal Farroupilha – Alegrete/RS - RS 377 - Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS
FW - Instituto Federal Farroupilha – Frederico Westphalen/RS - Linha 7 de setembro, s/n, BR 386 - KM 40, Cx. Postal: 169 - CEP:98400-000 - Frederico Westphalen – RS
JG – Instituto Federal Farroupilha – Jaguari/RS - BR 287, KM 360, Estrada do Chapadão, sn - CEP 97760-000 - Jaguari - Rio Grande do Sul/RS
JC - Instituto Federal Farroupilha – Júlio de Castilhos/RS - RS 527 - Estrada de acesso secundário para Tupanciretã
PB - Instituto Federal Farroupilha – Panambi/RS - Rua Erechim, 860 - Bairro Planalto - CEP 98280-000 - Panambi, RS
SR - Instituto Federal Farroupilha – Santa Rosa/RS - Av. Cel. Bráulio de Oliveira, 1400 - Bairro Central - CEP: 98787-740 Santa Rosa/RS
SA - Instituto Federal Farroupilha – Santo Augusto/RS - Rua Fábio João Andolhe, 1100 - CEP 98590-000 - Santo Augusto / RS
SANG - Instituto Federal Farroupilha – Santo Ângelo/RS - RS 218 - Km 5 - Indúbras - CEP 98806-700 – Santo Ângelo/RS
SVS - Instituto Federal Farroupilha – São Vicente do Sul/RS - Rua 20 de Setembro, 2616 - CEP 97420-000 - São Vicente do Sul - Rio Grande do Sul/RS
URU - Instituto Federal Farroupilha – Uruguaiana/RS - Rua Monteiro Lobato, 4442. Bairro Cabo Luís Quevedo. CEP: 97503-748 Uruguaiana - RS
STGO - Instituto Federal Farroupilha – Santiago/RS - Escola Estadual de Ensino Fundamental João Eduardo Witch Shimidt, situada na rua Tio Virgílio, nº 423 - Bairro Carlos Humberto.

GRUPO 1 - GÁS GLP - SÃO BORJA

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
1	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	25	R\$ 3.722,50
2	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	200	R\$ 104.414,00

TOTAL GRUPO 1

R\$ 108.136,50

GRUPO 2 - GÁS GLP - ALEGRETE

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
---	--------	-------------------	-------------------------	----------------	---------------------	-------

3	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	80	R\$ 11.912,00
4	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	400	R\$ 208.828,00
TOTAL GRUPO 2						R\$ 220.740,00
GRUPO 3 - GÁS GLP - FREDERICO WESTPHALEN						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
5	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	65	R\$ 9.678,50
6	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	15	R\$ 7.831,05
7	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	10	R\$ 1.780,30
8	461515	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 45, APLICAÇÃO FOGÃO INDUSTRIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 598,62	5	R\$ 2.993,10
9	466177	CONJUNTO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, MATERIAL: METAL, COMPONENTES: REGISTRO, ADAPTADOR, TUBO COBRE FLEXÍVEL 1,20M, APLICAÇÃO FOGÃO A GÁS.	UNIDADE	R\$ 174,03	5	R\$ 870,15
TOTAL GRUPO 3						R\$ 23.153,10
GRUPO 4 - GÁS GLP - JAGUARI						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
10	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	50	R\$ 7.445,00
11	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	180	R\$ 93.972,60
12	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	2	R\$ 356,06

13	461515	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 45, APLICAÇÃO FOGÃO INDUSTRIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 598,62	4	R\$ 2.394,48
14	466177	CONJUNTO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, MATERIAL: METAL, COMPONENTES: REGISTRO, ADAPTADOR, TUBO COBRE FLEXÍVEL 1,20M, APLICAÇÃO FOGÃO A GÁS.	UNIDADE	R\$ 174,03	10	R\$ 1.740,30
TOTAL GRUPO 4						R\$ 105.908,44
GRUPO 5 - GÁS GLP - JÚLIO DE CASTILHOS						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
15	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	50	R\$ 7.445,00
16	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	200	R\$ 104.414,00
TOTAL GRUPO 5						R\$ 111.859,00
GRUPO 6 - GÁS GLP - PANAMBI						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
17	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	14	R\$ 2.084,60
18	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	2	R\$ 356,06
TOTAL GRUPO 6						R\$ 2.440,66
GRUPO 7 - GÁS GLP - SANTA ROSA						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
19	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	40	R\$ 5.956,00
20	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	140	R\$ 73.089,80
21	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	2	R\$ 356,06

22	461515	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 45, APLICAÇÃO FOGÃO INDUSTRIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 598,62	4	R\$ 2.394,48
TOTAL GRUPO 7						R\$ 81.796,34
GÁS GLP - SANTO AUGUSTO						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
23	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	122	R\$ 63.692,54
GRUPO 8 - GÁS GLP - SANTO ANGELO						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
24	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	39	R\$ 5.807,10
25	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	4	R\$ 712,12
TOTAL GRUPO 8						R\$ 6.519,22
GRUPO 9 - GÁS GLP - SÃO VICENTE DO SUL						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
26	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	150	R\$ 22.335,00
27	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	445	R\$ 232.321,15
TOTAL GRUPO 9						R\$ 254.656,15
GRUPO 10 - GÁS GLP - URUGUAIANA						
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
28	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	10	R\$ 1.489,00
29	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	120	R\$ 62.648,40

30	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	2	R\$ 356,06
31	461515	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 45, APLICAÇÃO FOGÃO INDUSTRIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 598,62	6	R\$ 3.591,72
32	466177	CONJUNTO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, MATERIAL: METAL, COMPONENTES: REGISTRO, ADAPTADOR, TUBO COBRE FLEXÍVEL 1,20M, APLICAÇÃO FOGÃO A GÁS.	UNIDADE	R\$ 174,03	10	R\$ 1.740,30
TOTAL GRUPO 10						R\$ 69.825,48

GRUPO 11 - GÁS GLP - SANTIAGO

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR ESTIMADO	QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL
33	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P13. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 13 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 148,90	10	R\$ 1.489,00
34	461652	CARGA DE GÁS REFINO DE PETRÓLEO, TIPO: GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, USO: DOMÉSTICO, MODELO DO BOTIJÃO P45. A RECARGA SE DARÁ MEDIANTE TROCA DO BOTIJÃO VAZIO PELO BOTIJÃO CARREGADO. A RECARGA SERÁ EQUIVALENTE A 45 QUILOGRAMAS	UNIDADE/BOTIJÃO	R\$ 522,07	55	R\$ 28.713,85
35	461517	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 13, APLICAÇÃO FOGÃO RESIDENCIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 178,03	2	R\$ 356,06
36	461515	BOTIJÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP, VAZIO, MATERIAL CHAPA AÇO, TIPO GÁS PROPANO-BUTANO, CAPACIDADE BOTIJÃO 45, APLICAÇÃO FOGÃO INDUSTRIAL, NORMAS TÉCNICAS ABNT 8.460	UNIDADE	R\$ 598,62	4	R\$ 2.394,48
37	466177	CONJUNTO DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS, MATERIAL: METAL, COMPONENTES: REGISTRO, ADAPTADOR, TUBO COBRE FLEXÍVEL 1,20M, APLICAÇÃO FOGÃO A GÁS.	UNIDADE	R\$ 174,03	6	R\$ 1.044,18
TOTAL GRUPO 11						R\$ 33.997,57

OUTROS GASES - ITENS NÃO AGRUPADOS

							Locais de Empenho e Entrega				
							ALEGRETE	FREDERICO WESTPHALEN	PANAMBI	SANTA ROSA	SÃO VICENTE DO SUL
N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE TOTAL	VALOR ESTIMADO	TOTAL	QUANTIDADE ESTIMADA	QUANTIDADE ESTIMADA	QUANTIDADE ESTIMADA	QUANTIDADE ESTIMADA	QUANTIDADE ESTIMADA
38	427781	GÁS COMPRIMIDO, NOME OXIGÊNIO, ASPECTO FÍSICO INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA O ₂ , MASSA MOLECULAR 31,99, GRAU DE PUREZA TEOR MÍNIMO DE 99,9999%	METRO CÚBICO	72	R\$ 108,96	R\$ 7.845,12		70	2		

39	405954	GÁS COMPRIMIDO, NOME: NITROGÊNIO LÍQUIDO, ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, ALTAMENTE REFRIGERADO, FÓRMULA QUÍMICA: N ₂ , MASSA MOLECULAR: 28,96 G.MOL, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99,999%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: GRAU ANALÍTICO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7727-37-9	LITRO	500	R\$ 36,88	R\$ 18.440,00	300				200
40	456087	CARGA DE GÁS ACETILENO DISSOLVIDO AA 2.8, TEOR DE PUREZA MÍNIMO DE 99,8% V/V, GRAU ANALÍTICO, CSA74-86-2 (PARA APARELHO DE ABSORÇÃO ATÔMICA), EM CILINDRO DE TROCA. A COMPRA SERÁ FRACIONADA EM CILINDROS DE 9 KG, CEDIDO EM REGIME DE EMPRÉSTIMO E PREÇO POR KG.	QUILOGRAMA	9	R\$ 190,38	R\$ 1.713,42					9
41	463964	MISTURA GASOSA, COMPOSIÇÃO: ARGÔNIO + ÓXIDO DE CARBONO, CONCENTRAÇÃO: 75% E 25%	M ³	30	R\$ 42,23	R\$ 1.266,90				30	
42	617202	GÁS REFRIGERANTE 134A, CILINDRO DE 1000G	UNIDADE	10	R\$ 103,63	R\$ 1.036,30		10			
43	617202	GÁS REFRIGERANTE 134A, CILINDRO DE 750G	UNIDADE	10	R\$ 84,41	R\$ 844,10		10			