

ESP-ESCOLA SUPER. BOMBEIROS CEL.PAULO MARQUES

Estudo Técnico Preliminar 56/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 05700450656/2026-43

2. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar o serviço contínuo de fornecimento de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) a granel para atender às demandas da Escola Superior de Bombeiros (ESB), unidade responsável pela formação, capacitação, aperfeiçoamento e treinamento de bombeiros militares e demais profissionais que atuam nas atividades de prevenção, resposta a emergências e combate a incêndios.

Para viabilizar esse abastecimento, a contratação compreende também a cessão em regime de comodato, a instalação, a montagem da infraestrutura de armazenamento, composta por 01 (um) tanque estacionário de 2.000 kg e 38 (trinta e oito) cilindros P-190, garantindo a perfeita adequação técnica e a segurança operacional das centrais de gás da Unidade.

A ESB possui capacidade para albergar e atender uma **população máxima de aproximadamente 1050 (mil e cinquenta) pessoas**, dentre elas: alunos, instrutores, efetivo administrativo e operacional. Essa expressiva demanda exige a utilização contínua e intensiva do combustível para o aquecimento de água nos Edifícios de Alojamentos (Blocos A e B e Alojamentos Avulsos), no Edifício da Administração e no Posto de Bombeiros, atendendo aos alunos e ao pessoal em instrução ou permanência na Unidade.

O GLP é igualmente empregado no Complexo Aquático, para o aquecimento dos tanques utilizados nas atividades de ensino e treinamento, bem como na Pista e na Torre de Treinamento de Combate a Incêndio, estruturas indispensáveis à realização das instruções práticas que simulam cenários reais de emergência.

O consumo de GLP apresenta variações em razão do fluxo de alunos matriculados, da ocupação dos alojamentos, da frequência de uso do Complexo Aquático, da intensidade dos exercícios práticos de combate a incêndio e das condições climáticas — com aumento significativo da demanda nos períodos de inverno.

Com base no histórico de consumo verificado entre janeiro e junho de 2026 — período no qual a ESB registrou uma frequência média de 750 pessoas e consumo médio mensal de 10.000 kg, estabelecendo um parâmetro de aproximadamente 13,33 kg de GLP por pessoa /mês —, e considerando a projeção das novas turmas e a população máxima de 1.050 pessoas da Unidade, fixou-se a estimativa de consumo mensal em 14.000 kg. Dessa forma, dimensionou-se o quantitativo global em 210.000 kg (duzentos e dez mil quilogramas) para o período de 15 (quinze) meses, montante dimensionado para atender à capacidade plena da Escola Superior de Bombeiros e adotado como teto máximo da contratação para fins de orçamento e planejamento da licitação.

Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para o fornecimento contínuo e ininterrupto de GLP, de modo a assegurar a continuidade das atividades pedagógicas, operacionais e administrativas da Escola Superior de Bombeiros sem risco de desabastecimento.

Declara-se, para os fins do artigo 4º do Decreto Estadual nº 67.985/2023, que o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) objeto da presente contratação possui natureza de bem comum de consumo e caráter estritamente essencial ao funcionamento da Escola Superior de Bombeiros e à manutenção de suas atividades de formação, capacitação e instrução prática operacional de combate a incêndios, não se enquadrando como bem de luxo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Projetos da Escola Superior de Bombeiros	1º Ten PM Levi Chefe do Setor de Projetos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá garantir o fornecimento contínuo de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), conforme a demanda da Administração, assegurando o abastecimento das centrais de GLP instaladas na Escola Superior de Bombeiros durante toda a vigência contratual, sem interrupção do fornecimento.

A contratada deverá fornecer GLP em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas pela legislação vigente, atendendo aos padrões de qualidade exigidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e às normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança, a qualidade do produto e a confiabilidade do abastecimento.

Os recipientes — **constituídos por 38 (trinta e oito) cilindros P-190 — e 01 (um) tanque estacionário de 2.000 kg** destinados ao armazenamento do GLP deverão ser disponibilizados em regime de comodato, sem ônus adicional, em perfeitas condições de uso, conservação e segurança, observando as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, cabendo à contratada realizar a **instalação inicial/transição operacional** e as manutenções preventivas e corretivas necessárias durante toda a execução contratual.

O fornecimento será de forma contínua, ininterrupta e por demanda de consumo das centrais, mediante rotina regular de reabastecimentos programados pela contratada e controle de nível/medição física pela fiscalização da ESB, de modo a assegurar o nível mínimo de segurança dos reservatórios e evitar qualquer risco de desabastecimento.

A contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional para atender às demandas da Administração, dispondo de estrutura logística compatível com a execução do objeto, garantindo regularidade, pontualidade, segurança no fornecimento e atendimento ao plano de transição operacional.

Sugere-se a exigência de garantia de execução contratual no percentual de até 5% sobre o valor total do contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, cabendo ao contratado optar por uma das modalidades previstas no § 1º do referido dispositivo legal.

Como requisito de sustentabilidade, a contratada deverá adotar, sempre que aplicável, práticas que minimizem os impactos ambientais decorrentes da execução contratual, observando a legislação ambiental vigente, promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados, realizando a manutenção dos recipientes e equipamentos utilizados, adotando medidas para prevenção de vazamentos e desperdícios de GLP, bem como priorizando a utilização de veículos com padrões adequados de eficiência energética e desempenho ambiental.

5. Levantamento de Mercado

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para o fornecimento de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e a compatibilidade com a infraestrutura existente na Escola Superior de Bombeiros.

Verificou-se que o mercado dispõe de diversas empresas especializadas no fornecimento de GLP a granel e em cilindros, aptas a atender às demandas da Administração, não havendo restrição significativa à competitividade. A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento contínuo de GLP, com disponibilização, em regime de comodato, **dos 38 (trinta e oito) recipientes P-190 e de 01 (um) tanque estacionário de 2.000 kg** necessários ao abastecimento das centrais de consumo existentes na unidade.

No levantamento realizado, foram avaliadas alternativas como a aquisição de recipientes próprios pela Administração, a contratação do fornecimento de GLP sem disponibilização dos equipamentos em comodato e a substituição do sistema atual por outras fontes energéticas, como energia elétrica ou gás natural. Entretanto, verificou-se que essas alternativas não se mostraram técnica nem economicamente vantajosas, uma vez que a Escola Superior de Bombeiros já possui infraestrutura consolidada e dimensionada para utilização de GLP, composta por centrais de abastecimento **compatíveis com cilindros P-190 e tanque de 2.000 kg**, atendendo às necessidades operacionais da unidade. A adoção de solução diversa demandaria expressivos investimentos em obras de adequação, aquisição de novos equipamentos, adaptações das instalações existentes e custos adicionais de manutenção, sem que houvesse ganho operacional ou econômico que justificasse sua implementação.

Dessa forma, concluiu-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento contínuo de GLP, com disponibilização dos recipientes e do tanque estacionário em regime de comodato, representa a solução mais vantajosa para a Administração, por assegurar o abastecimento regular das unidades consumidoras, transferir à contratada a responsabilidade pela manutenção dos recipientes e equipamentos, garantir maior segurança operacional e evitar investimentos desnecessários na adequação da infraestrutura existente.

Considerando as características do objeto, verificou-se, ainda, que há número suficiente de fornecedores aptos a participar do certame, inexistindo requisitos técnicos capazes de restringir injustificadamente a competitividade, razão pela qual a contratação poderá ser realizada por meio de procedimento licitatório, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento contínuo de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) a granel, destinado ao abastecimento das centrais de consumo da Escola Superior de Bombeiros, mediante fornecimento sob demanda da Administração, durante toda a vigência contratual.

Como parte da solução, a contratada deverá disponibilizar, em regime de comodato, **os 38 (trinta e oito)** recipientes do tipo P-190 e **01 (um)** tanque estacionário de 2.000 kg, devidamente instalados e em perfeitas condições de uso, responsabilizando-se pela manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, pelas inspeções periódicas exigidas pela legislação e normas técnicas aplicáveis, bem como pela substituição dos recipientes e equipamentos sempre que apresentarem avarias ou deixarem de atender às condições de segurança e funcionamento.

O fornecimento deverá ocorrer, conforme demanda, garantindo o abastecimento contínuo das unidades consumidoras da Escola Superior de Bombeiros, compreendendo os Edifícios de Alojamentos (Blocos A e B), o Edifício da Administração, a Estação de Bombeiros, o Complexo Aquático, a Pista de Treinamento de Combate a Incêndio e a Torre de Treinamento de Combate a Incêndio, assegurando o funcionamento regular das instalações e a continuidade das atividades de ensino, capacitação, treinamento, apoio administrativo e operacional.

A solução adotada mostrou-se a mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, por utilizar a infraestrutura de armazenamento de GLP já existente na unidade, evitando investimentos em obras de adequação, aquisição de equipamentos e adaptação para outras fontes energéticas. Além disso, a disponibilização dos recipientes e do tanque estacionário em regime de comodato transfere à contratada a responsabilidade pela manutenção, inspeção e substituição dos equipamentos, reduzindo custos operacionais para a Administração e proporcionando maior segurança, eficiência e confiabilidade ao sistema de abastecimento.

Dessa forma, o fornecimento será de forma contínua, ininterrupta e por demanda de consumo das centrais, mediante rotina regular de reabastecimentos programados pela contratada e controle de nível/medição física pela fiscalização da ESB, de modo a assegurar o nível mínimo de segurança dos reservatórios e evitar qualquer risco de desabastecimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A estimativa do quantitativo de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) a granel a ser contratado foi elaborada em estrita observância ao disposto no **art. 18**, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021 e ao artigo 5º, inciso V, do Decreto Estadual nº 68.017/2023, fundamentando-se no histórico de consumo real da Escola Superior de Bombeiros “Coronel PM Paulo Marques Pereira” (ESB), no Quadro Particular de Organização (QPO), nas características de infraestrutura física e na projeção da capacidade máxima de público atendido.

1. Fatores Determinantes de Consumo e Infraestrutura Física

Na definição da demanda estimada, foram mapeados os seguintes fatores operacionais e estruturais:

- **Capacidade de Alojamento e Infraestrutura:**
 - **Bloco A:** 96 quartos com capacidade para 4 pessoas por quarto (384 vagas);
 - **Bloco B:** 48 quartos com capacidade para 10 pessoas por quarto (480 vagas);
 - **Capacidade Máxima de Alojamento:** 864 vagas para alunos alojados.
 - **Apoio de Infraestrutura:** Demanda por aquecimento de água de uso contínuo nos Blocos de Alojamento (A e B), Bloco Administrativo, Posto de Bombeiros e Complexo Aquático.
 - **Atividades de Ensino e Treinamento Prático:** Abastecimento das estruturas destinadas a instruções práticas e simulados, destacando-se a Pista e a Torre de Treinamento de Combate a Incêndio.
- **População Usuária (Efetivo Fixo e Flutuante):**
 - **Entre janeiro e junho de 2026** — período no qual a ESB registrou uma frequência média de 750 pessoas.
 - **Lotação Máxima Prevista:** Capacidade para atingir até **1.050 (mil e cinquenta) bombeiros** em períodos de pico de capacitação da escola.
 - **Sazonalidade Climática:** Oscilações de consumo decorrentes das variações de temperatura ao longo do ano, com picos de demanda nos meses mais frios para o aquecimento de água.

2. Série Histórica e Memória de Cálculo

Em cumprimento ao disposto no Decreto Estadual nº 67.985/2023 e no Decreto Estadual nº 68.017/2023, apresenta-se a seguir a demonstração dos dados históricos e o cálculo paramétrico utilizado para projetar o quantitativo global demandado:

A. Dados do Período de Amostragem (Janeiro/2026 a Junho/2026):

- **Consumo Médio Mensal Histórico:** 10.000 kg/mês;
- **População Média Usuária no Período:** 750 pessoas/mês, assim distribuídas (dados validados pela Administração da ESB):
- Média de alunos matriculados: 550 alunos;
- Efetivo fixo (QPO): 142 bombeiros;
- Efetivo operacional e público flutuante estimado: 58 pessoas.

B. Cálculo do Factor de Consumo Per Capita Mensal:

Consumo Mensal = 10.000 kg/mês ÷ 750 pessoas = 13,333 kg/pessoa/mês

C. Projeção para a Capacidade Máxima da ESB:

Considerando a estimativa de ocupação e atendimento pleno da Unidade para até **1.050 pessoas** (capacidade máxima de alojamento, efetivo do QPO e população flutuante em períodos de picos de cursos):

Consumo Mensal Projetado (Pico) = 1.050 pessoas x 13,333 kg/pessoa/mês = 14.000 kg/mês.

D. Quantitativo Total para o Período Contratual (15 meses):

Demanda Total Estimada = 14.000 kg/mês x 15 meses = 210.000 kg.

3. Capacidade Instalada vs. Demanda Estimada

A infraestrutura de armazenamento de GLP disponível na Escola Superior de Bombeiros possui capacidade total instalada de **9.220 kg**, assim distribuída:

- **38 (trinta e oito) cilindros P-190** kg cada, perfazendo 7.220 kg; e
- **01 (um) tanque estacionário a granel** com capacidade de 2.000 kg.

Esclarece-se que a capacidade estática de armazenamento 9.220 kg não se confunde com o quantitativo total estimado de consumo para 15 meses (210.000 kg). Essa capacidade estática exige a programação operacional de reabastecimentos e recargas periódicas (estimando-se a necessidade de aproximadamente **1,5 reabastecimentos completos por mês** na central de armazenamento) para suprir o consumo continuado da instituição.

4. Natureza do Quantitativo e Forma de Fornecimento

O quantitativo global de **210.000 kg (duzentos e dez mil quilogramas)** possui caráter estritamente **estimativo e referencial**, fixando o limite máximo para fins de planejamento orçamentário e balizamento da licitação, sem obrigatoriedade de aquisição integral pela Administração.

Dessa forma, o fornecimento será de forma contínua, ininterrupta e por demanda de consumo das centrais, mediante rotina regular de reabastecimentos programados pela contratada e controle de nível/medição física pela fiscalização da ESB, de modo a assegurar o nível mínimo de segurança dos reservatórios e evitar qualquer risco de desabastecimento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.415.000,00

Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de mercado realizada diretamente junto a empresas especializadas no fornecimento de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) a granel, observando-se integralmente as especificações técnicas, exigências operacionais e de comodato constantes do Projeto Básico nº ESB-005/361/2026.

Para a formação do valor estimado, foram consideradas 3 (três) propostas comerciais válidas apresentadas pelas empresas **GASBALL ARMAZENADORA E DISTRIBUIDORA LTDA** (R\$ 12,00/kg), **COMPANHIA ULTRAGAZ S/A** (R\$ 12,00/kg) e **SUPERGASBRAS ENERGIA LTDA** (R\$ 10,50/kg), as quais demonstraram plena compatibilidade técnica com o objeto e contemplaram o fornecimento do insumo, a cessão em regime de comodato da infraestrutura de armazenamento (1 tanque de 2.000 kg e 38 cilindros P-190), a realização dos testes de estanqueidade com emissão de ART/laudo, manutenções preventivas/corretivas e demais obrigações previstas.

Considerando a amostra obtida na pesquisa de mercado, foi adotada como critério para definição do valor estimado da contratação a **média aritmética dos orçamentos válidos**, por representar a medida estatística de tendência central mais adequada para mitigar a influência de valores discrepantes e refletir com precisão as condições praticadas pelo mercado corporativo/institucional para o fornecimento com infraestrutura inclusa em comodato.

A apuração estatística resultou na seguinte distribuição:

- **GASBALL ARMAZENADORA E DISTRIBUIDORA LTDA:** R\$ 12,00/kg
- **COMPANHIA ULTRAGAZ S/A:** R\$ 12,00/kg
- **SUPERGASBRAS ENERGIA LTDA:** R\$ 10,50/kg
- **Média Aritimética Apurada (Preço Unitário Referencial): R\$ 11,50/kg**

A quantidade estimada para a contratação é de 210.000 kg (duzentos e dez mil quilogramas) de GLP, correspondente ao período total de vigência contratual de 15 (quinze) meses, prevendo-se um consumo médio estimado de 14.000 kg/mês, conforme estabelecido no Projeto Básico.

Dessa forma, a memória de cálculo do valor estimado da contratação desdobra-se em:

- Valor Estimado Mensal (14.000 kg/mês):

$$14.000 \text{ kg/mês} \times \text{R\$ } 11,50/\text{kg} = \text{R\$ } 161.000,00/\text{mês}$$

- Valor Estimado Global (15 meses / 210.000 kg):

$$210.000 \text{ kg} \times \text{R\$ } 11,50/\text{kg} = \text{R\$ } 2.415.000,00$$

Considerando o exercício orçamentário de 2026, com previsão de início da execução contratual no mês de novembro, o montante necessário para a cobertura das despesas no presente exercício (meses de novembro e dezembro) será de **R\$ 322.000,00 (trezentos e vinte e dois mil reais)**, correspondente a 2 (duas) parcelas mensais de **R\$ 161.000,00 (cento e sessenta e um mil reais)**.

Registra-se que o Documento de Formalização da Demanda (DFD) consignou estimativa preliminar baseada em dados anteriores. Com a conclusão da pesquisa formal de preços de mercado junto às distribuidoras e a consolidação das exigências de instalação, laudos e comodato sem ônus, obteve-se o valor global estimado ajustado de **R\$ 2.415.000,00 (dois milhões, quatrocentos e quinze mil reais)**.

A estimativa contempla todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, incluindo o fornecimento contínuo do GLP a granel, fretes e transporte de produtos perigosos em conformidade com as normas vigentes da ANTT (Resolução ANTT nº 5.996/2022 e alterações posteriores), disponibilização, instalação e manutenção de 01 tanque de 2.000 kg e 38 cilindros P-190 em comodato, realização de testes de estanqueidade com emissão de ART/laudo (CREA/CFT), substituição de componentes, tributos, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas correlatas.

As propostas comerciais, memórias de cálculo e documentos das empresas cotantes encontram-se juntados aos autos do processo administrativo, constituindo suporte técnico e legal para a definição do orçamento estimativo da licitação, em estrita observância aos princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Pública.

Assim, o **valor estimado total para a contratação é de R\$ 2.415.000,00 (dois milhões, quatrocentos e quinze mil reais)**, correspondendo ao **aporte mensal estimado de R\$ 161.000,00 (cento e sessenta e um mil reais)**, devendo tais montantes balizar a reserva orçamentária e o prosseguimento do certame.

Ressalta-se que a pesquisa formal de preços foi direcionada a 26 (vinte e seis) fornecedores e distribuidoras especializadas do mercado de GLP. Das consultas enviadas, obtiveram-se 3 (três) propostas comerciais formais e válidas, amparando tecnicamente a definição da média aritmética como preço referencial e cumprindo as exigências do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução não será dividida em itens ou lotes, sendo adjudicada integralmente a um único fornecedor. A opção pelo não parcelamento do objeto fundamenta-se precipuamente na **indivisibilidade técnica e operacional do sistema de abastecimento de GLP**, o qual compreende a cessão em regime de comodato, a instalação, a operação, a manutenção preventiva e corretiva e a gestão contínua de 1 (um) tanque estacionário de 2.000 kg e de 38 (trinta e oito) cilindros P-190 na central de gás da Escola Superior de Bombeiros “Coronel PM Paulo Marques Pereira”.

A eventual divisão do objeto entre fornecedores distintos inviabilizaria a gestão unificada da infraestrutura física e a clara delimitação das responsabilidades técnicas sobre os equipamentos e recipientes sob pressão, comprometendo as normas de segurança, o estanque do sistema e a operacionalidade da central. Por razões de segurança patrimonial e da integridade física dos usuários, a responsabilidade técnica sobre toda a central de armazenamento e distribuição deve recair sobre uma única empresa fornecedora.

Ademais, a unificação do quantitativo global em lote único assegura expressivos ganhos de economia de escala, garantindo preços unitários mais vantajosos para a Administração Pública e a otimização logística das rotas de reabastecimento. A centralização em uma única contratada é, portanto, a medida técnica e administrativamente adequada para garantir a continuidade, a confiabilidade e a segurança do fornecimento de insumo essencial para as atividades da Unidade, em estrita conformidade com o art. 40, V, e art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que condicionem ou sejam necessárias à execução do objeto pretendido.

A contratação do **Gás Liquefeito de Petróleo – GLP** possui execução própria, estando as condições necessárias ao seu fornecimento, inclusive o abastecimento dos recipientes de armazenamento instalados nas dependências da Escola Superior de Bombeiros e a forma de entrega contínua, conforme a necessidade da ESB, estabelecidas no próprio Projeto Básico.

Dessa forma, não há, no âmbito desta contratação, necessidade de realização de contratação correlata ou interdependente para viabilizar o fornecimento do objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA) E AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026 e ao Planejamento Estratégico da Escola Superior de Bombeiros “Coronel PM Paulo Marques Pereira” (ESB), tendo por finalidade assegurar o fornecimento contínuo de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) a granel, insumo essencial para a manutenção e a sustentabilidade das atividades institucionais da Unidade.

O objeto atende à necessidade permanente e continuada de abastecimento de GLP para o aquecimento de água nos alojamentos e blocos operacionais, apoio logístico de infraestrutura e execução das instruções práticas do calendário pedagógico, estando em perfeita consonância com as condições estabelecidas no Projeto Básico.

O objeto desta contratação está regularmente formalizado no **Plano de Contratações Anual de 2026**, nos termos do Decreto Estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, sob os seguintes identificadores no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP):

- **I) ID do PCA no PNCP:** 46377800000127-0-000147/2026;
- **II) Data de Publicação no PNCP:** 30/06/2025;
- **III) ID do Item no PCA:** 42;
- **IV) Classe/Grupo:** 6830 – Gases Comprimidos e Liquefeitos;
- **V) Identificador da Futura Contratação:** 180202-32/2026.
- **Documento de Formalização da Demanda (DFD)** nº 10/2025

Por possuir vigência de **15 (quinze) meses**, caracterizando-se como contratação contínua de execução plurianual, as despesas relativas ao exercício financeiro vigente correrão à conta das dotações orçamentárias atuais, ao passo que o saldo remanescente referente aos 3 (três) meses do exercício subsequente será devidamente consignado na respectiva proposta orçamentária e no PCA do próximo período, em estrita observância ao **art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021**.

Dessa forma, a contratação demonstra total compatibilidade com as metas operacionais, administrativas e orçamentárias da Escola Superior de Bombeiros, assegurando a eficiência na aplicação dos recursos públicos e a continuidade ininterrupta das missões institucionais da Unidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do fornecimento contínuo de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP a granel, proporcionará benefícios diretamente relacionados à missão institucional da Escola Superior de Bombeiros “Coronel PM Paulo Marques Pereira” – ESB, especialmente quanto à formação, capacitação, aperfeiçoamento e treinamento dos bombeiros militares e demais profissionais que frequentam a Unidade.

Como principal benefício, pretende-se assegurar condições adequadas para a realização das atividades de ensino e treinamento, mantendo disponíveis as estruturas utilizadas na formação dos alunos, especialmente a Pista e a Torre de Treinamento de Combate a Incêndio e o Complexo Aquático. A disponibilidade do GLP permitirá que essas estruturas sejam utilizadas de acordo com a programação de instruções, contribuindo para que os alunos desenvolvam, na prática, os conhecimentos e as competências necessárias ao desempenho de suas futuras funções operacionais.

A contratação também proporcionará melhores condições de permanência e bem-estar de alunos e demais militares durante os períodos de instrução e permanência na Escola, mediante a manutenção do aquecimento da água utilizada nos chuveiros dos alojamentos (Blocos A e B), da Administração e do Posto de Bombeiros, bem como nas estruturas do Complexo Aquático.

Outro benefício direto será a eliminação do risco de descontinuidade das atividades acadêmicas e práticas, assegurado pelas regras de transição operacional e prazos rigorosos de reabastecimento. A manutenção do fornecimento permitirá que a programação de cursos e treinamentos seja desenvolvida de forma regular, evitando a necessidade de alterações ou suspensão de atividades.

Sob os aspectos técnico e patrimonial, destaca-se o benefício do fornecimento em regime de comodato do tanque estacionário de 2.000 kg e dos 38 cilindros P-190, transferindo à contratada os custos e responsabilidades pela manutenção preventiva, corretiva e testes de segurança das centrais, evitando investimentos em capital por parte do Estado.

O fornecimento contínuo e sob demanda contribuirá para a eficiência e economicidade na gestão do consumo. Considerando as variações sazonais e de contingente, o fornecimento contínuo adequa os abastecimentos ao consumo efetivo, evitando a imobilização antecipada de recursos financeiros e a estocagem desnecessária.

Quanto à eficiência administrativa, a adjudicação a um único fornecedor centraliza o acompanhamento e a fiscalização do contrato, reduzindo custos operacionais e garantindo maior controle sobre o fluxo logístico do insumo.

Como benefício indireto, a manutenção de condições ideais para a formação dos alunos resulta na preparação de profissionais altamente capacitados para atuar em emergências e combates a incêndios, refletindo diretamente na qualidade e eficiência do serviço público prestado à sociedade.

Dessa forma, a contratação assegura não apenas o fornecimento de um insumo essencial, mas garante a plena utilização da infraestrutura existente na Unidade, o bem-estar dos usuários e a máxima eficiência na aplicação dos recursos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Previamente à celebração do contrato, a Administração adotará as providências administrativas necessárias à formalização da contratação, incluindo a instrução processual, emissão de pareceres jurídicos, realização do certame licitatório e publicação do instrumento contratual, conforme a Lei nº 14.133 /2021.

Embora a Escola Superior de Bombeiros (ESB) já disponha de infraestrutura básica para armazenamento e distribuição de GLP — composta por central para 38 (trinta e oito) cilindros P-190 e base para 1 (um) tanque estacionário de 2.000 kg —, **não sendo necessárias obras civis de alvenaria ou intervenções estruturais prediais**, a execução do objeto exige **providências técnicas prévias e intervenções físicas de transição operacional indispensáveis**, a saber:

1. **Plano de Transição e Desmobilização Logística:** Alinhamento de cronograma entre a Administração, a atual e a nova contratada para a desmobilização dos equipamentos antigos e a montagem física e substituição dos tanques e cilindros em comodato, com plano de contingência para garantir o estoque mínimo e impedir o desabastecimento durante o processo;
2. **Adequação e Teste de Estanqueidade:** Logo após a instalação física dos recipientes em comodato e previamente ao início do fornecimento de GLP, a contratada deverá realizar obrigatoriamente o Teste de Estanqueidade na rede de distribuição;
3. **Regularização Técnica e Validação de Segurança:** Apresentação do laudo técnico do teste de estanqueidade acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ativa, emitida por engenheiro habilitado, com validação formal da Seção competente da ESB, assegurando a estrita conformidade com as exigências de segurança contra incêndio e a manutenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) da Unidade.

Para o acompanhamento e controle, serão designados formalmente o gestor e os fiscais (técnico e administrativo) do contrato, com perfil técnico compatível para fiscalizar as obrigações contratuais, a conferência de quantitativos, a conformidade das notas fiscais e, precipuamente, o cumprimento dos requisitos de segurança das instalações.

Dessa forma, as providências identificadas alinham-se às rotinas administrativas e técnicas de transição de fornecimento de GLP a granel, mostrando-se suficientes e plenamente exequíveis sem prejuízo ao cronograma da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de fornecimento contínuo de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP a granel, por se tratar de combustível destinado ao abastecimento das instalações e estruturas da Escola Superior de Bombeiros, apresenta potenciais impactos ambientais associados principalmente à sua utilização, armazenamento, manuseio e abastecimento. Tais aspectos foram considerados no planejamento da contratação, buscando-se adotar medidas preventivas e mitigadoras compatíveis com a natureza e as características do objeto.

Durante a utilização do GLP, ocorre a combustão do produto, com consequente emissão de gases e outros produtos da combustão para a atmosfera. Embora o GLP apresente características de combustão relativamente limpa em comparação com outros combustíveis fósseis, sua utilização pode contribuir para a emissão de gases de efeito estufa e outros poluentes atmosféricos. Como medida mitigadora, deverá ser observado o uso adequado do combustível, mantendo-se os equipamentos, instalações e sistemas de consumo em condições adequadas de funcionamento e regulação, de modo a favorecer a eficiência da combustão e evitar desperdícios.

Outro possível impacto ambiental está relacionado a eventuais vazamentos de GLP durante as operações de armazenamento, abastecimento, movimentação ou utilização do produto. Além do risco à segurança das pessoas e das instalações, o vazamento de GLP para a atmosfera representa perda do produto e emissão de hidrocarbonetos. Como medida preventiva, deverão ser observadas as condições técnicas e de segurança aplicáveis às instalações de armazenamento e abastecimento, bem como os procedimentos operacionais estabelecidos para a execução do fornecimento, cabendo à contratada realizar as operações de forma segura e qualificada.

A estrutura de armazenamento existente na Escola Superior de Bombeiros, composta por 38 (trinta e oito) cilindros P-190 e 01 (um) tanque estacionário de 2.000 kg, deverá permanecer em condições adequadas de conservação, funcionamento e segurança, sendo realizadas as inspeções, manutenções e verificações necessárias de acordo com as normas técnicas da ABNT e diretrizes da ANP. Eventuais irregularidades identificadas nas operações de abastecimento deverão ser comunicadas e tratadas de forma imediata, de modo a prevenir acidentes e impactos ambientais.

Também deverá ser observado o correto gerenciamento de eventuais resíduos decorrentes das atividades relacionadas ao fornecimento, tais como materiais utilizados em manutenção, componentes substituídos, embalagens ou outros resíduos eventualmente gerados. Quando houver geração de resíduos sob responsabilidade da contratada, esta deverá promover sua coleta, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada, observadas as disposições legais e regulamentares aplicáveis.

Considerando que o fornecimento será realizado de forma contínua, conforme a demanda da Administração, essa sistemática também contribui para a utilização racional do combustível, permitindo que os abastecimentos sejam realizados de acordo com o consumo efetivamente verificado, evitando estoques desnecessários e reduzindo perdas decorrentes de armazenamento prolongado.

A contratada deverá observar a legislação ambiental, as normas técnicas, os requisitos de segurança e as demais regulamentações aplicáveis à produção, transporte, armazenamento, manuseio e fornecimento de GLP, responsabilizando-se pelos impactos ambientais decorrentes de atos ou omissões que estejam sob sua responsabilidade durante a execução contratual.

No âmbito da Administração, deverão ser mantidos procedimentos de acompanhamento e fiscalização do fornecimento, incluindo o controle dos quantitativos entregues, a verificação das condições das operações de abastecimento e o registro de eventuais ocorrências que possam representar risco ambiental ou à segurança das instalações e dos usuários.

Dessa forma, embora a contratação envolva potencialmente impactos ambientais decorrentes da utilização e do manuseio de combustível, entende-se que estes podem ser adequadamente prevenidos, controlados e mitigados mediante a observância das normas técnicas e ambientais aplicáveis, a manutenção das instalações em condições adequadas, a execução segura das operações de abastecimento, o uso racional do produto e o adequado gerenciamento de eventuais resíduos, não se identificando impactos ambientais adicionais que impeçam ou inviabilizem a contratação pretendida.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise de todos os elementos que compõem este Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável e razoável a contratação de empresa especializada para o fornecimento contínuo de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP a granel, para atendimento das necessidades da Escola Superior de Bombeiros

“Coronel PM Paulo Marques Pereira” – ESB, pelo período de 15 (quinze) meses, com quantitativo estimado de 210.000 kg (duzentos e dez mil quilogramas).

A viabilidade da contratação decorre, inicialmente, da necessidade permanente do GLP para o funcionamento das instalações e para a continuidade das atividades institucionais desenvolvidas pela Escola Superior de Bombeiros, especialmente as atividades de formação, capacitação, aperfeiçoamento e treinamento, incluindo as instruções práticas de combate a incêndio e a utilização das estruturas existentes na Unidade.

A solução proposta mostra-se tecnicamente adequada, considerando que o fornecimento é compatível com a estrutura de armazenamento existente na Unidade, composta por 38 (trinta e oito) cilindros P-190, com capacidade individual de 190 kg, e 01 (um) tanque estacionário com capacidade de 2.000 kg, totalizando capacidade instalada de 9.220 kg. O fornecimento contínuo permite que os abastecimentos sejam realizados conforme a demanda efetivamente verificada, sem necessidade de aquisição antecipada de todo o quantitativo estimado.

Sob o aspecto operacional, a contratação permitirá a manutenção do abastecimento das instalações e estruturas que dependem do GLP, reduzindo o risco de interrupção de cursos, instruções e demais atividades da Escola. A forma de execução prevista também possibilita a adequação dos fornecimentos às variações de consumo decorrentes das condições climáticas, da quantidade de alunos em instrução, da carga horária das atividades práticas e da utilização das estruturas da Unidade.

Quanto à vantajosidade e economicidade, a estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante pesquisa formal de preços realizada diretamente junto a empresas especializadas do mercado fornecedor de GLP a granel, com análise, saneamento e tratamento estatístico das propostas comerciais obtidas, utilizando-se valores compatíveis e coerentes com as especificações técnicas e operacionais pretendidas. A contratação por fornecimento contínuo e sob demanda possibilita que a Administração efetue os pagamentos de acordo com os quantitativos efetivamente consumidos e medidos, evitando o dispêndio antecipado de recursos para o volume total estimado e favorecendo o rigoroso controle dos gastos públicos.

A solução também se mostra adequada sob o aspecto ambiental e de segurança, uma vez que os possíveis impactos relacionados ao armazenamento, manuseio e abastecimento do GLP podem ser prevenidos e mitigados mediante a observância da legislação e das normas técnicas aplicáveis, a manutenção adequada das instalações e equipamentos em comodato, a adoção de procedimentos seguros de abastecimento e o controle de eventuais resíduos decorrentes da operação.

Não foram identificadas, nos Estudos Preliminares, alternativas capazes de atender à necessidade institucional de forma mais adequada e vantajosa que a contratação do fornecimento de GLP, considerando a infraestrutura já instalada na Escola Superior de Bombeiros e a natureza das atividades desenvolvidas na Unidade.

Dessa forma, considerando a necessidade institucional demonstrada, a compatibilidade da solução com a infraestrutura existente, a adequação técnica e operacional do fornecimento contínuo conforme a demanda, a estimativa de preços realizada e os mecanismos previstos para controle, fiscalização, segurança e mitigação dos impactos ambientais, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, operacionalmente adequada, ambientalmente admissível e economicamente razoável, mostrando-se necessária para assegurar a continuidade das atividades da Escola Superior de Bombeiros.

Portanto, declara-se a viabilidade da contratação.

16. 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](#).

DONIZETE APARECIDO DE MORAES

Aux St Prj



Assinou eletronicamente em 05/10/2026 às 16:34:48.