

Estudo Técnico Preliminar 42/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 65468.001659/2025-06

2. Descrição da necessidade

2.1. Contratação do serviço de manutenção e recarga de extintor de incêndio e cilindro de O² em prol da Brigada de Infantaria Pára-quedista.

2.2. A Brigada de Infantaria Pára-quedista tem como integrante 17 (dezesete) Organizações Militares vinculadas. Encontra-se situada na Vila Militar, Rio de Janeiro, RJ, com um efetivo de cerca de 5.800 (cinco mil e oitocentos) militares, com a finalidade de atuar em qualquer parte do território ou fora dele, além de formar paraquedistas das três Forças Armadas e militares das Nações Amigas.

2.3. O serviço de recarga de extintor de incêndio deve ser realizado anualmente conforme prazo de validade expresso nos cilindros e por determinação da Norma Brasileira – NBR 12962 (Inspeção, Manutenção e Recarga em Extintores de Incêndio), da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e pelo Regulamento Técnico da Qualidade para os Serviços de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio, instituído pela PORTARIA nº 58, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2022, do INMETRO.

2.4 O serviço de recarga de cilindro de O² medicinal deve ser realizado conforme regulamentação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), conforme a NBR 13463-1 (ABNT): Norma brasileira que trata da especificação do oxigênio medicinal, incluindo requisitos de pureza e testes e conforme normas do Ministério da Saúde. Já o serviço de recarga de cilindro de O² para mergulho, deve ser realizado conforme regulamentação da ISO 11121 (Norma internacional que trata do armazenamento e recarga de cilindros de gás de mergulho, incluindo requisitos de segurança e pureza) e as normas da CMAS (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques) e PADI (que recomendam procedimentos seguros para recarga e uso de cilindros de mergulho).

2.5. A contratação dos serviços, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, caracterizam-se como de natureza continuada, por mais de um exercício financeiro, de modo a assegurar o funcionamento das atividades finalísticas desta Grande Unidade. Tendo em vista que, a falta desses serviços ou se interrompidos podem comprometer a continuidade de suas atividades e acarretar um agravamento de um incidente ou acidente proporcionando vários tipos de perdas relacionadas direta e indiretamente ao desenvolvimento das atividades da Instituição.

2.6. Do exposto, faz-se necessária a contratação do supramencionado objeto, bem como a substituição de peças e manutenção quando necessário, para atender às necessidades da Brigada de Infantaria Pára-quedista e suas Organizações Militares subordinadas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Almoxarifado da Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista	MÁRCIO FERREIRA BRAGA - CAP

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratada deverá levar em consideração as normas técnicas existentes, elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, nos termos da Lei 4.150/1962; adotar práticas de sustentabilidade

adequadas que o objeto exigir, devendo ser dada prioridade para produtos reciclados e/ou recicláveis e para bens que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (art. 7º, inciso XI - Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos), devendo ser observadas, ainda, as Instruções Normativas nº 01/2010, do SLTI/MPOG, bem como os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

4.2. Faz-se necessário, também, que os serviços obedeçam às diretrizes, classificações e especificações determinadas pela ANVISA e INMETRO, se existirem.

4.3. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

4.4. O preço dos serviços será reajustado a cada 12 meses, com base na variação acumulada nos últimos 12 (doze) meses pelo IGP-DI, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que venha substituí-lo. A Contratada poderá exercer o direito ao reajuste de preços a cada 12 meses, devendo o pedido ocorrer a partir 15 dias antes do término de 12 meses até 15 dias corridos do início do novo prazo de 12 meses subsequente. Caso não o faça nessa data, ocorrerá a preclusão lógica do direito ao reajuste.

4.5. As alterações decorrentes de Reajustes serão formalizadas por meio de apostilamento.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível como objeto pretendido

5.2. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

5.3 Foi realizado, por esta Equipe de Planejamento, um levantamento a fim de avaliar a melhor solução para o atendimento da necessidade desta Administração.

5.4. Opções levantadas:

5.4.1. Opção 1: Contratação do Serviço de recarga de extintor e cilindro de O₂ por dispensa de licitação: Não é viável devido à expressiva demanda anual utilizada pelas OM Pqdt.

5.4.2. Opção 2: Solicitação de Adesão a outras UG: Não é viável, devido às altas quantidades consumidas ao longo do ano. Por este motivo, outras UG não atendem na plenitude à demanda desta UG.

5.4.3. Opção 3: Contratação do Serviço de recarga de extintor e cilindro de O₂ por Pregão Eletrônico - Sistema de Registro de Preços. Vantajoso, pois atende, oportuna e tempestivamente, às demandas do objeto.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de recarga, manutenção, inspeção e teste hidrostático em extintores de incêndio e cilindros de oxigênio medicinal, visando garantir a segurança, a conformidade legal e o pleno funcionamento dos equipamentos de proteção e emergência utilizados pela instituição.

6.2 A recarga e manutenção periódica de extintores e cilindros de O² são obrigatórias segundo normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 12962 e a ABNT NBR 12960 (extintores) e regulamentos da ANVISA e da ABNT NBR 12188 (cilindros de O²), sendo essenciais para assegurar a eficácia desses equipamentos. A terceirização do serviço garante a execução por profissionais habilitados, com infraestrutura adequada e com emissão de certificados de conformidade.

6.3 Os componentes principais da solução incluem a recarga e manutenção de extintores de incêndio (água, pó químico seco, CO e espuma), recarga e teste hidrostático de cilindros de oxigênio medicinal/mergulho, substituição de peças danificadas (válvulas, mangueiras, manômetros, etc.), emissão de laudos e certificados técnicos conforme legislação e sinalização e etiquetagem dos equipamentos após manutenção.

6.4 A solução abrangerá todas as unidades da Brigada de Infantaria Pára-quedista onde haja extintores, cilindros de oxigênio medicinais e cilindros de oxigênio para mergulho, beneficiando diretamente a segurança, saúde e a operacionalidade da tropa, garantindo que os dispositivos estejam prontos para uso.

6.5 Os itens a serem contratados por meio deste certame estão detalhados na tabela constante do Termo de Referência onde são expostos os critérios técnicos do item que atende à demanda da Brigada de Infantaria Pára-quedista

6.6. O objeto da referida licitação só será aceito se estiver em conformidade com as especificações do termo de referência.

6.7. O prazo para realização dos serviços é de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única, nos endereços elencados no Termo de Referência, conforme UASG gerenciadora e participantes.

6.8. Baseado no Levantamento de Mercado, concluiu-se que a melhor solução para o atendimento da necessidade da Bda Inf Pqdt de Contratação do Serviço de recarga de extintor e cilindro de O² é por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), proporcionando maior flexibilidade e economicidade para esta Administração. O objetivo é estabelecer uma Ata de Registro de Preços com itens e quantidades suficientes para o atendimento, eventual, de demandas relativas aos setores de saúde vinculados a essa Unidade Gestora.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As quantidades levantadas na formalização da demanda são condizentes com o que se faz necessário para o combate e prevenção de incêndio, assim como às necessidades relativas ao oxigênio medicinal e de mergulho das 17 (dezesete) Organizações Militares da Brigada de Infantaria Pára-quedista, conforme planilha em anexo, contendo as quantidades estimadas.

7.2. A quantidade de serviços foi estimada tendo por base as informações lançadas no Sistema de Execução Orçamentária e Planejamento de Aquisições (SEOPA), por parte das diversos Setores de Almoxarifado existentes nas Organizações militares da Brigada de Infantaria Pára-quedista, levando-se em conta a quantidade de equipamentos, histórico de consumo e previsão de adestramentos e missões.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. A Administração Pública tem como princípio a defesa do interesse público e, portanto, a regularidade de toda e qualquer contratação por esta efetuada deve se pautar na razoabilidade do preço a ser pago, uma vez que não se admite, em hipótese alguma, que a Administração Pública celebre contratos por valores desarrazoados. Com efeito, a pesquisa de preços tem como principais finalidades estimar o custo do objeto para fins de servir como parâmetro objetivo para julgamento das ofertas apresentadas quando da aceitação das propostas e, ainda, para a análise quanto à existência de recursos orçamentários suficientes para o pagamento da despesa relacionada com a contratação.

8.2. Para que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado, no âmbito da Administração Pública Federal, foi expedida pelo Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão, através da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Foi seguido conforme Art 5º dessa Instrução Normativa que:

A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

- a) descrição do objeto, valor unitário e total;
- b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato;
- d) data de emissão; e
- e) nome completo e identificação do responsável.

III - informação aos fornecedores das características da contratação contidas no art. 4º, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado; e

IV - registro, nos autos do processo da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

§ 3º Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado no inciso II do caput, desde que devidamente justificado nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.

8.3. Neste caso concreto, na fase de formação do processo destinado à obtenção dos objetos deste estudo, optou a Administração por realizar a pesquisa de preços com base nos incisos II e IV.

8.4. Para formação do custo estimado máximo, a metodologia se consistiu na média dos valores obtidos na pesquisa.

8.5. O valor estimado para a contratação consta no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não Se aplica a este objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação tem alinhamento com o Objetivo Estratégico: 01 - Capacitar tropa para operações de guerra e de não guerra, como estratégia E1.3: Realização de instrução e adestramento da tropa e E1.4: obtenção de capacidade logística para atuar em operações, Objetivo Estratégico: 02 - Aprimorar a gestão administrativa e modernizar a infraestrutura, como estratégia E2.9: Atualização de procedimentos relativos à segurança organizacional, Objetivo Estratégico 04 - Fortalecer a dimensão humana, como estratégia E.4.1 Melhoria do atendimento de saúde e Objetivo estratégico 05 - Incrementar a difusão dos valores, tradições e da ética militar e a integração com a sociedade e meio ambiente, como estratégia E5.2: Aperfeiçoamento do controle ambiental nas atividades da OM. Todos objetivos estratégicos do Plano de Gestão da Brigada de Infantaria Pára-quedista.

12. Resultados Pretendidos

12.1. Realizar a manutenção e recarga dos extintores de incêndio, cilindros de oxigênio medicinal e cilindros para mergulho das Organizações Militares subordinadas à Brigada de Infantaria Pára-quedista, representando zelo e cuidado com o patrimônio público bem como à vida dos militares integrantes desta Grande Unidade, uma vez que tais medidas são extremamente necessárias como medidas de combate e prevenção de incêndio, medidas de suporte à vida e medidas de apoio às operações/adestramentos militares.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para possível contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Conforme rege a Instrução Normativa nº 01/2010 (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão), os órgãos da Administração Pública, quando da contratação de serviços e aquisição de bens, poderão exigir critérios de sustentabilidade ambiental.

14.2. No processo em apreço, são aplicáveis (Art. 5º).

Os bens deverão ser, preferencialmente constituídos de material biodegradável, conforme ABNT 15448-1 / 15448-2. E atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, no que couber, conforme a instrução normativa SLTI/MP nº 01/2010:

- a) que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- b) que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, como menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- c) que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteresdifênol-polibromados (PBDEs).

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaro que a presente contratação revela-se viável, estando devidamente inserida no planejamento do Exército Brasileiro, em conformidade com as normas vigentes, utilizando materiais de ampla disponibilidade no mercado e não implicando restrição à competitividade. Ressalte-se, ainda, que a contratação apresenta condições técnicas e econômicas adequadas,

não acarreta impactos ambientais relevantes e contempla especificações compatíveis com as necessidades operacionais da Brigada de Infantaria Pára-quedista.

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](#).

MARCIO FERREIRA BRAGA

Presidente da equipe de planejamento da contratação

PAULO HENRIQUE SILVA MENDONCA

Adjunto da equipe de planejamento da contratação

JOSIAS SILVA DOS ANJOS

Integrante administrativo da equipe de planejamento da contratação