

Estudo Técnico Preliminar 65/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 64492.001927/2025-11

2. Descrição da necessidade

2.1. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. (SEGES /MPOG, 2017).

2.2. O presente Estudo Técnico Preliminar, foi confeccionado conforme o prescrito no Art.18 da Lei nº 14.133/21 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022, tem por objetivo evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução dentre as possíveis, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação em comento. Na questão ambiental e de sustentabilidade seguindo os parâmetros e recomendações do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis** da AGU, 6ª Edição 2023 e do **Plano Diretor de Logística Sustentável** versão 1.0 setembro de 2023, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 jul 21.

2.3. Nesse contexto, a contratação do serviço acima se faz necessária pois tem a finalidade de manter os extintores em condições de utilização, em cumprimento as normas de segurança e proteção, a fim de garantir a integridade física dos militares, servidores e demais colaboradores do 4º Centro de Geoinformação (4º CGEO), na qualidade de Órgão Gerenciador, e demais Órgãos Participantes do GCALC/12ª RM na guarnição de Manaus/AM, assim como do patrimônio público, evitando os danos advindos de incêndio.

2.4. O presente Certame terá Participação Exclusiva de Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro, vinculadas ao Grupo de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos 12ª RM, da Guarnição de Manaus/AM, cumprindo o determinado pela Ordem de Serviço nº 01/2024 – GCALC/Comdo 12ª RM, de 31 OUT 24, instituída pela Portaria nº 144-SEF/C Ex, de 19 de julho de 2021, haja vista tratar-se de prestação de serviços especializados de inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintores de incêndio, cujo custos de logísticas e operacionais, seja com fretes e transportes, entre outros, são peculiares e diferenciados no ambiente de selva amazônico.

2.5. Outrossim, de acordo com a Norma da ABNT NBR 12962/2016, os extintores de CO2, PQS e AP devem sofrer recarga a cada 12 meses no segundo nível de manutenção, sendo o terceiro nível realizado até máximo 5 anos. Neste contexto também, a Norma ABNT NBR 12779/2009 determina ainda que todas as mangueiras de incêndio sejam inspecionadas a cada 6 meses e submetidas a ensaio hidrostático a cada 12 meses.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
4º Centro de Geoinformação (4º CGEO) - Unidade Gestora Gerenciadora (UGG) e demais Órgãos Participantes	Oficial de Prevenção e Combate a Incêndio do 4º CGEO e dos demais Órgãos Participantes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Trata-se de registro de preços para a contratação de empresa especializada na execução de inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintores de incêndio.

4.2. De acordo com o Art. 6º, inciso XIII, XLI e Art. 29º caput da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, a natureza do objeto a ser contratado é comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, aos quais especificamente estarão objetivamente definidos no Termo de Referência (Anexo I ao Edital).

4.3. Para que o objeto da contratação seja atendido, é necessário o atendimento de alguns requisitos mínimos necessários, dentre eles os de qualidade e capacidade técnica de execução, sem contudo, restringir a competição, tendo em vista que podem ser encontrados em diversos estabelecimentos.

4.4. Quanto as condições da execução da prestação do serviço, serão pormenorizados no Termo de Referência, ressalvando-se que o fornecimento dos materiais, equipamentos, ferramentas e outros utensílios necessários para a inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintores de incêndio, terão que serem disponibilizadas pela Contratada nos termos da NBR 12962.

4.5. Quanto a inspeção, para fins de aplicabilidade na prestação dos serviços, será considerado a descrição nos termos da NBR 12962:

"3.27 inspeção exame periódico ou que antecede a manutenção do extintor, cuja execução requer profissional capacitado, realizado no extintor de incêndio por empresa registrada no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC), sem a desmontagem do equipamento, com a finalidade de verificar se este permanece em condições de operação no tocante aos seus aspectos externos e que serve para definir o nível de manutenção a ser executado nesse extintor, caso necessário". (GRIFO NOSSO)

4.6. Quanto a manutenção de segundo nível, a prestação dos serviços pelo licitante terá observar a descrição nos termos da NBR 12962:

"5.3.7.1 Procedimento

A manutenção de segundo nível do extintor de incêndio deve ser realizada adotando-se os seguintes procedimentos:

- a) desmontagem completa do extintor de incêndio;
- b) verificação dos componentes roscados conforme Anexo A;
- c) verificação da necessidade do recipiente ou cilindro de extintor de incêndio a ser submetido ao ensaio hidrostático;
- d) limpeza de todos os componentes e desobstrução (limpeza interna) dos componentes sujeitos a entupimento;

- e) inspeção visual das roscas dos componentes removíveis e verificação dimensional para as roscas cônicas dos cilindros para extintores de incêndio com carga de dióxido de carbono (CO₂) e cilindros para gases expelentes (ampolas), conforme Anexo A;
- f)) inspeção das partes internas, utilizando o dispositivo de iluminação interna e externa quanto à existência de danos ou corrosão, conforme Anexo F, descrito em 5.3.3;
- g) repintura, quando necessário, descrito em 5.4;
- h) regulação da válvula de alívio, para extintores de pressurização indireta, conforme 8.9.4;
- i) regulação estática do regulador de pressão pertencente ao extintor de incêndio de pressurização indireta, conforme 8.9.5, de forma que seja permitida a pressurização do recipiente para o agente extintor até atingir uma pressão estática de 1,4 MPa (14 kgf/cm²) ou conforme manual do fabricante do extintor;
- j) substituição das vedações da válvula, conforme orientações do fabricante do extintor. Na falta delas, fazer conforme boas práticas;
- k) exame visual dos componentes de materiais plásticos ou borracha, os quais não podem apresentar rachaduras ou fissuras;
- l) verificação do tubo-sifão quanto ao comprimento (estabelecido por meio de dispositivo que meça, direta ou indiretamente, a profundidade do cilindro ou recipiente do gargalo ao fundo interno), integridade da rosca, existência de chanfro e demais características que possam comprometer o desempenho do extintor de incêndio; quando verificada a necessidade de troca do tubo-sifão, este deve atender às normas de fabricação do extintor e do manual do fabricante do extintor;
- m) para extintores de CO₂, avaliação visual de todos os componentes do extintor de incêndio, podendo acarretar na substituição dos que não atendam as especificações técnicas;
- n) verificação da condutividade elétrica da mangueira de descarga, conforme ensaio descrito em 8.9.2;
- o) verificação do indicador de pressão, o qual não pode apresentar vazamento e deve indicar marcação correta quanto à faixa de operação;
- p) fixação dos componentes roscados, com aperto adequado, sendo que, para a válvula de descarga, tampa e mangueira, devem ser adotadas as recomendações do Anexo B;
- q) para o conjunto de segurança (bujão, disco e arruela), caso necessária substituição, deve ser adotada a especificação do manual do fabricante do extintor ou fabricante da válvula e a troca do conjunto completo;
- r) substituição do quadro de instruções, conforme prescrito no Anexo C, adequado ao tipo e modelo do extintor de incêndio, se necessário;
- s) montagem do extintor de incêndio com os componentes compatíveis previamente verificados e aprovados, ou com componentes substituídos novos que atendam às normas e requisitos técnicos aplicáveis;
- t) execução de recarga e pressurização do extintor de incêndio;
- u) realização do ensaio de vazamento do extintor de incêndio, conforme descrito em 8.6 ou na ABNT NBR 15808 ou ABNT NBR 15809;

v) colocação da trava e lacre;

w) fixação de etiqueta autoadesiva contendo nível de manutenção efetuado, prazo para próxima manutenção de 2º nível (mês e ano) e próxima manutenção de 3º nível (ano);

x) para o caso do extintor de incêndio com carga de dióxido de carbono (CO2) ou cilindro de gás expelente, devem ser efetuadas, nas válvulas, de acordo com 5.3.8.4.1, as marcações da massa do extintor de incêndio completo com carga, mangueira, punho e difusor (PC) e da massa do extintor de incêndio completo descarregado (PV). Caso exista essa informação deve-se checar se o PC e PV estão corretos. Caso não estejam, esses dados devem ser corrigidos." (GRIFO NOSSO)

4.7. Nesse sentido, os requisitos necessários da contratação e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho, nos termos do inciso II do Art. 9º da IN nº 58 SEGES/ME, de 08 de agosto de 2022, do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis** da AGU, 6ª Edição 2023 e do **Plano Diretor de Logística Sustentável** versão 1.0 setembro de 2023, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 jul 21:

4.4.1. DE NEGÓCIO (que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução):

4.4.1.1. Garantir a segurança de bens e pessoas na execução, conservação e operação.

4.4.1.2. Ofertar funcionalidade e adequação ao interesse público.

4.4.1.3. Proporcionar equilíbrio entre os riscos de terceirizar com os benefícios de alocar os recursos humanos internos em atividades de gestão, dispensando-os de atividades operacionais/executivas.

4.4.2. DE CAPACITAÇÃO (que definem a necessidade de treinamento, de carga horária e de materiais didáticos, perfis dos instrutores, dentre outros):

4.4.2.1. Não se aplica.

4.4.3. LEGAIS (que definem as normas com as quais a solução deve estar em conformidade):

4.4.3.1. Instrução Normativa nº 5/2017-SEGES/MPDG, de 26 maio 17 (autorizada sua aplicação através da IN nº 98/2022 SEGES/ME, de 26 dez22, para estabelecer regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional).

4.4.3.2. Ser implantada em conformidade com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

4.4.4. DE MANUTENÇÃO (que definem a necessidade de serviços de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa e a comunicação entre as partes envolvidas):

4.4.4.1. Os serviços de suporte técnico deverão ser executada em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.4.5. DE GARANTIA (que definem os limites e a comunicação entre as partes envolvidas):

4.4.5.1. a garantia mínima de validade dos serviços de recarga com a manutenção de segundo nível é de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo.

4.4.6. TEMPORAIS (que definem data de entrega da solução):

4.4.6.1. Ter sua execução iniciada no prazo de 10 (dez) dias da entrega formal da Ordem de Serviço, ou a partir da data nela indicada.

4.4.6.2. Ser recebida provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, para verificação de sua conformidade com as especificações.

4.4.6.3. Ser recebida definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento provisório.

4.4.7. DE SEGURANÇA

4.4.7.1. A execução do serviço deverá atender os requisitos de segurança, segundo as normas nacionais e internacionais pertinentes ao ambiente objeto do projeto.

4.4.7.2. A execução do serviço deverá ter aderência às normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas.

4.4.8. SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS (que definem requisitos que a solução deve atender para estar em conformidade com costumes, idiomas e meio ambiente, dentre outros):

4.4.8.1. Atender aos critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003 (Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envazamento de gases 147 que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.)

4.4.8.2. Respeitar a norma ABNT NBR 12693 (Sistemas de proteção por extintores de incêndio).

4.4.8.3. Os empregados da CONTRATADA que necessitarem adentrar às instalações da CONTRATANTE deverão se apresentar uniformizados e em trajés adequados à circulação em órgão e repartições públicas.

4.4.9. DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA (composta de hardware, software, padrões de interoperabilidade, linguagens de programação, interfaces, dentre outros):

4.4.9.1. Não se aplica.

4.4.10. DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO (que estabelecem técnicas, métodos, forma de gestão, de documentação, dentre outros):

4.4.10.1 Não se aplica.

4.4.11. DE IMPLANTAÇÃO (que definem o processo de disponibilização da solução em ambiente de produção, dentre outros):

4.4.11.1. Possuir fiscal, representante da Administração, com experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução.

4.4.12. DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DA EQUIPE QUE PROJETARÁ, IMPLEMENTARÁ E IMPLANTARÁ A SOLUÇÃO (que definem a natureza da experiência profissional exigida e as respectivas formas de comprovação dessa experiência, dentre outros):

4.4.12.1. Não se aplica.

4.4.13. DE METODOLOGIA DE TRABALHO

4.4.13.1. Ser acompanhada de relatório detalhado das atividades desenvolvidas.

4.8. Quanto aos requisitos necessários da contratação, especificamente a qualificação técnica a ser exigida consiste em aferir conhecimentos e habilidades teóricas e práticas para a execução do serviço:

4.5.1. registro da declaração da conformidade do fornecedor – Empresa de Serviços de Inspeção e Manutenção de Extintores, expedida pelo INMETRO.

4.5.2. apresentar comprovante de cadastro de licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amazonas para licitantes que tenham sede no Estado do Amazonas.

4.9. Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento institucional.

4.10. Os serviços de inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintores de incêndio **têm natureza não continuada**, tendo em vista que a demanda é de caráter **não permanente**, observando-se no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.11. É importante salientar que o serviço que se pretende contratar tem caráter meramente acessório, enquadrando-se, portanto, nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, pois não se enquadram em quais atividades cuja execução indireta é vedada.

4.12. A prestação de serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.13. A entrega deverá ser realizada no endereço do Órgão Gerenciador e dos demais Órgãos Participantes, listados a seguir.

Tipo de Órgão	Sigla do Órgão	OMV	Local de Entrega
(OG) Gerenciador	4º CGEO - UASG 160011	-	Rua Marechal Bittencourt, Nr 97, Santo Antônio, Manaus-AM, CEP 69.029-160, telefone (92) 3213 7035, salc4cgeo@gmail.com
		Cmdo CMA (Comando do Comando Militar da Amazônia)	Avenida Coronel Teixeira, 4715 - Ponta Negra, Manaus - AM, 69037-000, Telefone: (92) 3659-1189, almox@cma.eb.mil.br
		12º GAAe SI (12º Grupo de Artilharia Antiaérea de Selva)	Avenida Coronel Teixeira, Nr 5165 – Ponta Negra, Manaus - AM, – CEP: 69037-000 – Telefone: (92) 3659-1293, e-mail: almoxarifado@12gaaesl.eb.mil.br
		4º CTA	4º CTA: Avenida Coronel Teixeira, 4715 - Ponta Negra, Manaus - AM, 69037-000, Telefone: (92) 3659-1074 - e-mail: slc@4cta.eb.mil.br

(OP) Participante	CMA - UASG 160016	4º BIM (4º Batalhão de Inteligência Militar)	Nu 4º BIM - Avenida Coronel Teixeira, 4715 A- Ponta Negra, Manaus - AM, 69037-000, Telefone: (92) 3659 1009, e-mail licitacoes@4bim.eb.mil.br
		3ª FE (3ª Companhia de Forças Especiais)	Avenida Coronel Teixeira, Nr 5165 – Compensa, Manaus - AM, – CEP: 69037-000 – Telefone: (92) 3659 1099, e-mail salcciafe@gmail.com
		1º B Com SI (1º Batalhão de Comunicações e Guerra Eletrônica de Selva)	Avenida Coronel Teixeira, Nr 5345 – Ponta Negra, Manaus - AM, – CEP: 69037-000 – Telefone: (92) 3659 1272, e-mail almoxarifado@1bcomgesl.eb.mil. br
		7º BPE (7º Batalhão de Polícia do Exército)	Avenida São Jorge, Nr 1944 – Ponta Negra, Manaus - AM, – CEP: 69033-480 – Telefone: (92) 3671-5222, e-mail: salc.7bpe@gmail.com
(OP) Participante	Cmdo 12ª RM	-	Comando da 12ª Região Militar - Região Mendonça Furtado - UASG: 160014 Av. Coronel Teixeira, 6155 - Ponta Negra, Manaus - AM, 69037-000
(OP) Participante	2º Grupamento de Engenharia	-	Almoxarifado do 2º Gpt E, Av. Coronel Teixeira, nº 6800, Ponta Negra, Manaus - AM, CEP 69.037- 000, Telefone: (92) 3659-1061, e-mail: salc2gpte@gmail.com.
(OP) Participante	HMAM	-	Rua Professor Ernani Simão, nº 1421, Cachoeirinha, Manaus-AM, CEP 69.065-060, Telefone: (92) 2126 2077, email: almoxarifado_hmam@hotmail.com
(OP) Participante	P R Mnt/12	-	Parque Regional de Manutenção/12: Avenida Coronel Teixeira, nº 1985 - Compensa, Manaus - AM, CEP: 69030-480 Telefone: (92) 3238-2811. E- mail: almoxcentralpq12@gmail.com
(OP) Participante	4º BAVEx	-	4º Batalhão de Aviação do Exército – Avenida Presidente Kennedy, S/N, Bairro Vila Buriti, Manaus, AM CEP: 69.072-000.Contatos pelo telefone (92) 3301-5688–e-mail: ebbavexalmox@hotmail.com.
(OP) Participante	CIGS	-	CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GUERRA NA SELVA - Av São Jorge, nº 750 – São Jorge, Manaus - AM, CEP: 69033-00 Telefone: (89) 98114-6464. E-mail: almox.cigs@gmail.com

(OP) Participante	1º BIS	-	1º Batalhão de Infantaria de Selva (Aeromóvel) - AV. SÃO JORGE, Nº 650, BAIRRO SÃO JORGE, CEP: 69033-000 – MANAUS, AMAZONAS. E-mail: salc1bisamv@gmail.com
(OP) Participante	12º BSUP	-	12º Batalhão de Suprimento - Rua Marechal Bittencourt, nº 55 - Santo Antônio, Manaus – AM, CEP: 69029-160 Telefone: (92) 98465-6863. E-mail: 12bsup.cos.cl1@gmail.com
(OP) Participante	CECMA	-	(CECMA) - Av. Coronel Teixeira, 6123 Manaus - AM CEP: 69037-000 - Brasil. Telefone. (92) 3659-1000 R 5429. Fax. (92)3658-4695. Site. https://cecma.eb.mil.br
(OP) Participante	CMM	-	COLÉGIO MILITAR DE MANAUS - Endereço : Rua José Clemente, Nº 157, Centro CEP: 69010-070
(OP) Participante	CRO/12	-	Comissão Regional de Obras da 12ª Região Militar - UASG 160017 - Av. São Jorge, nº 2.061, São Jorge, Manaus-AM, CEP 69.037-473, telefone: (92) 3238 – 7514, e-mail:almoxcro12@gmail.com

5. Levantamento de Mercado

5.1. Na pesquisa de mercado e de preços desta referida demanda, adotou-se os parâmetros do inciso IV do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021, de forma combinada ao inciso I do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021, constituindo uma cesta de preços com três ou mais preços, nos termos do artigo 6º, §5º da IN SEGES/ME nº 65/2021. Foi priorizada a consulta aos sistemas oficiais de governo e às contratações similares feitas pela Administração Pública, em conformidade com o artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021. Os resultados constantes no relatório da pesquisa de preços são oriundos das bases de dados do Compras.gov.br – sistema oficial do poder Executivo Federal.

5.2. Obteve-se o preço estimado do item, através da média dos valores coletados na pesquisa de preços, em razão da combinação dos incisos I e IV do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021, formando uma cesta de preços, dispostos de forma homogênea e conforme aos preços praticados no mercado. A média foi utilizada como método para determinar o preço estimado para esta contratação, em conformidade com o art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/21. A escolha da média se justifica pelas características observadas nos dados de preços coletados, que apresentaram valores com pouca variação, uma pesquisa mais homogênea, não indicando uma dispersão significativa na amostra.

5.3. Em relação aos parâmetros da pesquisa de preços, conforme o Artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021, essa metodologia se alinha com a necessidade de obter uma estimativa que reflita adequadamente os preços de mercado, mesmo quando a composição de custos unitários (Inciso I) não é o único fator determinante.

5.4. Optou-se pela utilização da média aritmética simples como critério para a definição do valor estimado, por se tratar de método que melhor reflete a realidade dos preços praticados no mercado, especialmente quando a amostra de cotações é composta por valores consistentes e dentro de uma faixa aceitável de variação. Diferentemente da mediana, que desconsidera a totalidade dos valores e considera apenas o valor central, a média permite a consideração do conjunto completo de dados, proporcionando uma estimativa mais abrangente e equilibrada. Ademais, a média contribui para a maior transparência e justificação do valor estimado, alinhando-se às boas práticas recomendadas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

5.5. Dentro dos preços coletados, foram desconsiderados aqueles inexecutáveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, conforme marcador “Compõe” das tabelas de cada item constantes do relatório de pesquisa de preços do Compras.

5.6. A exclusão de preços inexecutáveis, inconsistentes ou excessivos é essencial para garantir a confiabilidade e a precisão da pesquisa de mercado. Para isso, adotamos os resultados que o próprio sistema de Pesquisa de Preço nos fornece, tendo como parâmetros o cálculo de coeficiente de variação, desconsiderando valores que quando calculados pelo sistema, extrapolam um coeficiente de variação superior a 25%. Essa abordagem visa reduzir distorções, equilibrar a amostra e fornecer uma análise mais representativa dos preços praticados no mercado, garantindo que os valores utilizados sejam condizentes com a realidade econômica e viáveis para a tomada de decisão.

5.7. O preço estimado da contratação é R\$ 211.908,00 (duzentos e onze mil e novecentos e oito reais), levando-se em consideração as demandas do Órgão Gerenciador e dos demais Órgãos Participantes, conforme memória de cálculo abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UND	QTD	VU (R\$)	VT (R\$)
1	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de CO2 com 4kg na NBR 12962	3662	UND	112	110,90	12.420,80
2	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de CO2 com 6kg na NBR 12962	3662	UND	198	117,66	23.296,68
3	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de CO2 com 10kg na NBR 12962	3662	UND	78	176,33	13.753,74
4	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 4kg na NBR 12962	3662	UND	136	91,23	12.407,28
5	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 6kg na NBR 12962	3662	UND	145	136,35	19.770,75
6	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS BC com 06 Kg, na NBR 12962	3662	UND	183	132,65	24.274,95

7	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 8kg na NBR 12962	3662	UND	83	95,33	7.912,39
8	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS BC com 12kg na NBR 12962	3662	UND	105	92,75	9.738,75
9	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 20 Kg na NBR 12962	3662	UND	54	211,83	11.438,82
10	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor PQS ABC com 4kg na NBR 12962	3662	UND	131	106,67	13.973,77
11	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor PQS ABC com 6kg na NBR 12962	3662	UND	153	139,01	21.268,53
12	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS ABC 12Kg na NBR 12962	3662	UND	268	136,30	36.528,40
13	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de água pressurizada (AP) 10 litros na NBR 12962	3662	UND	121	42,34	5.123,14
VALOR TOTAL						R\$ 211.908,00

5.8. Após a realização de pesquisa de preços em conformidade com a IN SEGES/ME nº 65/2021, certifica-se que o preço estimado para a presente contratação é compatível com os praticados no mercado.

LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS

SOLUÇÃO A - Execução indireta pela contratação de serviços de terceiros.

SOLUÇÃO B - Execução direta com uso de meios próprios (pessoal e material).

SOLUÇÃO C - Convênio com outros órgãos ou entidades.

ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

Ord	Crítérios Essenciais Avaliados	Sim	Não	Não se aplica
1	A solução está disponível no mercado	A	B e C	-
2	A solução está livre de suspensão expressa?	A, B e C	-	-

3	A solução está defasada tecnológica e/ou metodologicamente?	-	A, B e C	-
4	A solução atende às necessidades do órgão?	A	B e C	-
5	A solução já foi contratada de terceiros anteriormente pelo Órgão?	-	A, B e C	-
6	A solução já foi implantada anteriormente pelo Órgão?	-	A, B e C	-
7	A solução já foi implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	A e B	C	-
8	A solução é manifestamente viável, em termos técnicos e econômicos?	A	B e C	-
9	A solução é manifestamente inviável, em termos técnicos e econômicos?	B e C	A	-
10	A solução é manifestamente viável, em termos legais?	A, B e C	-	-
11	A solução caracteriza-se exclusivamente como fornecimento de mão de obra?	A	B e C	-
12	A solução envolve a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle do Órgão?	-	A, B e C	-
13	A solução é considerada estratégica para o Órgão, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias?	-	A, B e C	-
14	A solução é relacionada ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção?	-	A, B e C	-
15	A solução envolve atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do Órgão?	-	A e B	C
16	A solução consiste em exceção à terceirização de atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do Órgão?	-	A e B	C

17	A solução envolve atividades auxiliares, instrumentais ou acessórias?	A, B e C	-	-
18	A solução envolve a transferência de responsabilidade para realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado?	-	A, B e C	-

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A contratação dos serviços em tela se caracteriza como solução para a falta de manutenção dos extintores deste Órgão Gerenciador (OG) e demais Órgãos Participantes, com objetivo de mantê-los em condições de utilização imediata, atendendo as normas de segurança e proteção indicadas nos itens 2.3 e 2.4, a fim de garantir a integridade física dos militares, servidores e demais colaboradores dos Órgãos supramencionados, assim como do patrimônio público, evitando os danos advindos de possíveis incêndios.

6.2. Escolha da Modalidade: tendo em vista que os serviços a serem adquiridos enquadram-se como serviços comuns, a Administração deve utilizar o PREGÃO, conforme preceitua o Art. 6º, inciso XII, XLI e Art. 29º caput da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, será ainda subordinada às condições e exigências estabelecidas no Edital.

6.3. Registro de Preço: a adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela necessidade de entregas parceladas e pela imprevisibilidade em relação ao quantitativo demandado, o qual poderá sofrer variações conforme as necessidades deste Órgão Gerenciador (OG) e demais Órgãos Participantes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As quantidades de serviços fixadas a serem contratadas são decorrentes da verificação do número e tipos de extintores existentes na carga deste Órgão Gerenciador (OG) e demais Órgãos Participantes, bem como a memória dos períodos de manutenção e recarga de no mínimo doze meses, conforme 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 e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio, instituído pela Portaria nº 058 de 16 de fevereiro de 2022 do INMETRO. O resultado do estudo do Órgão Gerenciador (OG) e demais Órgãos Participantes, foi feito também pelo levantamento dos três últimos anos a respeito das contratações desses serviços, consolidadas no documento memória de cálculo, o qual encontra-se anexo a este Estudo, contendo o histórico do consumo dos anos anteriores.

7.2. A estimativa das quantidades consolidadas a serem contratadas, encontra-se pormenorizada no Edital e seus anexos, o qual é parte integrante deste processo.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UND	QTD	VU (R\$)	VT (R\$)

1	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de CO2 com 4kg na NBR 12962	3662	UND	112	110,90	12.420,80
2	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de CO2 com 6kg na NBR 12962	3662	UND	198	117,66	23.296,68
3	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de CO2 com 10kg na NBR 12962	3662	UND	78	176,33	13.753,74
4	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 4kg na NBR 12962	3662	UND	136	91,23	12.407,28
5	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 6kg na NBR 12962	3662	UND	145	136,35	19.770,75
6	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS BC com 06 Kg, na NBR 12962	3662	UND	183	132,65	24.274,95
7	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 8kg na NBR 12962	3662	UND	83	95,33	7.912,39
8	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS BC com 12kg na NBR 12962	3662	UND	105	92,75	9.738,75
9	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS com 20 Kg na NBR 12962	3662	UND	54	211,83	11.438,82
10	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor PQS ABC com 4kg na NBR 12962	3662	UND	131	106,67	13.973,77
11	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor PQS ABC com 6kg na NBR 12962	3662	UND	153	139,01	21.268,53

12	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de PQS ABC 12Kg na NBR 12962	3662	UND	268	136,30	36.528,40
13	Inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintor de água pressurizada (AP) 10 litros na NBR 12962	3662	UND	121	42,34	5.123,14
VALOR TOTAL						R\$ 211.908,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 211.908,00

8.1. O custo estimado da contratação encontra-se pormenorizado no Edital e seus anexos, o qual é parte integrante deste processo.

8.2. O presente certame encontra-se estimado no valor de R\$ 211.908,00 (duzentos e onze mil e novecentos e oito reais), conforme os quantitativos e valores referenciais apresentados nas memórias de cálculo de forma consolidada para o Órgão Gerenciador e demais Órgãos Participantes, encontram-se anexos a este Estudo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível. Conforme os estudos, foi verificado que não existe prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando proporcionar a ampla participação dos licitantes, que embora possam não dispor da capacidade para a execução da totalidade do objeto, possam também fazê-lo com relação a itens ou unidade autônomas.

9.2. Tendo em vista que não há interdependência entre os itens, decide-se pelo parcelamento da contratação, de forma que cada item poderá ser fornecido por empresa diversa, visando assim a maior competitividade e obtenção de melhores preços.

9.3. Por tratar-se de serviço **não contínuo** de inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintores de incêndio, cujos materiais extintores tenham que passar obrigatoriamente por este tipo de manutenção, conforme prazo de validade expresso nos cilindros, **não se vislumbra a possibilidade de haver fracionamento da prestação dos serviços** pretendida, de modo que o serviço seja efetuado a cada doze meses ou sempre que houver necessidade de manutenção, tornando a atividade legalmente obrigatória.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Pregão Eletrônico SRP 90001/2024 4º CGEO da GCALC/Cmdo 12ªRM – Serviço de Manutenção e Recarga de Extintores.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Objetivos Estratégicos do Exército Brasileiro, definidos no Plano Estratégico do Exército (PEEX) 2024-2027: OEE 11.1 – Aperfeiçoamento da governança e da Gestão do Sistema de Economia e Finanças.

11.2. Alinha-se ao Planejamento Estratégico do 4º Centro de Geoinformação, quanto a melhoria contínua, conforme prescrito no Objetivo Estratégico OE4CGEO 04 (Garantir a eficiência na gestão administrativa).

11.3. Vinculação a Políticas Públicas: **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis** da AGU, 6ª Edição 2023 e o **Plano Diretor de Logística Sustentável** versão 1.0 setembro de 2023, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 jul 21.

11.4. Quanto ao planejamento, a presente Contratação está prevista no plano de contratações anual 2025 do 4º Centro de Geoinformação no item 15, contratação 160011-41/2025.

11.5. Quanto ao planejamento dos demais Órgãos Participantes, foram detalhados a previsão no plano de contratações anual nos correspondentes Estudos Técnicos Preliminares individualizados, conforme constam nos autos do presente processo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Melhoria no atendimento ao público interno e externo deste Centro.

12.2. Emprego judicioso dos recursos públicos.

12.3. Segurança do público interno e externo.

12.4. Continuidade e valorização da gestão dos processos da Administração Pública.

12.5. Melhoria da prevenção ao combate a incêndio no trabalho, executando a inspeção, manutenção e recarga dos extintores para deixá-los em condições de utilização, em cumprimento as normas de segurança e proteção, a fim de garantir também a integridade física dos militares, servidores e demais colaboradores da Organização Militar, assim como do patrimônio público, evitando os danos advindos de incêndio.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

13.1.1 A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por servidor devidamente designado para esse fim, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

13.1.2. A indicação do futuro fiscal administrativo do contrato recairá sobre representante da Contratante possuidor de qualificação técnica pertinente e necessária para o acompanhamento e o controle da execução do objeto, observado o equilíbrio entre as suas atribuições principais e a sua carga de trabalho.

13.1.3. Identificado o risco de que a designação de fiscal de contrato recaia sobre representante da Contratante com tempo insuficiente para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto ou tecnicamente desqualificado, levando à fiscalização inadequada,

serão tomadas as seguintes medidas preventivas, já consolidadas como práticas usuais na organização.

13.1.4. Avaliação se o representante da Contratante possuirá tempo hábil para executar a atividade de fiscalização, considerando suas demais atribuições, avaliando ainda a necessidade de designar a atribuição em caráter de exclusividade e a quantidade (e complexidade) dos contratos em cuja gestão/fiscalização o designado já atua.

13.1.5. Avaliação se o representante da Contratante possuirá qualificação técnica suficiente para executar a atividade.

13.1.6. Designação do representante da Contratante para que frequente curso de gestão e fiscalização de contratos administrativos, caso ainda não o possua.

13.2. QUANTO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

13.2.1. Não há a necessidade de adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos.

13.3. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS

13.3.1. O Mapa de Riscos deverá ser atualizado após a fase de Seleção do Fornecedor e após a ocorrência de eventos relevantes, durante a gestão do contrato.

13.3.2. As ações de tratamento dos riscos e de contingência não recairão necessariamente sobre a Equipe de Fiscalização do Contrato, responsável pelo contínuo gerenciamento dos riscos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A atividade decorrente do objeto prestação de serviço a ser contratada embora não se enquadre como de alto risco e de grande impacto ambiental, requer que a Administração siga os parâmetros, diretrizes e recomendações do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis** da AGU, 6ª Edição 2023 e do **Plano Diretor de Logística Sustentável** versão 1.0 setembro de 2023, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 jul 21.

14.1. Com relação às Cláusulas de Sustentabilidade:

14.1.1. Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/ menor poluição, tais como:

14.1.1.2. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluente;

14.1.1.3. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

14.1.1.4. Treinamento/ capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição;

14.1.1.5. Adotar as práticas de sustentabilidade na execução das recargas, quando couber, todas de acordo com o art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 e e Art.4º do Decreto nº 7.746/2012, no que couber, os

fornecimentos deverão ser executados de forma a estar inseridos no conceito sistêmico de sustentabilidade, ou seja, a prioridade, a utilização de soluções, técnicas sustentáveis e ecologicamente corretas.

14.2 Esta contratação observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, cujos critérios e práticas de sustentabilidade são os previstos do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis** da AGU, 6ª Edição 2023 e do **Plano Diretor de Logística Sustentável** versão 1.0 setembro de 2023, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 jul 21.

14.3 Os serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, atendendo os critérios de sustentabilidade assim como os descritos abaixo, quando possível:

a) a contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação de serviços;

b) aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, NBR, referente ao uso materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis.

14.4. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte de substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano) obedecendo às seguintes diretrizes:

a) não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias;

b) durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração;

c) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final;

d) As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;

e) É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H- 1301 e H-2402;

f) quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;

g) a SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

g.1) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

g.2) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

14.5. Medidas de sustentabilidade a administração pública poderá adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade:

14.5.1. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água.

14.5.2. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.

14.5.3. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia.

14.5.4. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.

14.5.5. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra.

14.5.6. Uso de inovações que reduzem a pressão sobre os recursos naturais.

14.5.7. Origem ambiental regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara que segundo os estudos preliminares, ficou evidenciado que a contratação de empresa para a execução de serviços de inspeção, manutenção de segundo nível e recarga de extintores de incêndio, é conveniente, oportuna e, sobretudo, imprescindível para atender as necessidades deste Órgão Gerenciador e dos demais Órgãos Participantes da GCALC /12ª RM. Mostra-se, portanto, possível tecnicamente, e necessária com a devida fundamentação. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

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](#).

Despacho: aprovo o presente estudo técnico, com base na Lei 14.133/21.

DANIEL DA COSTA E SILVA

Ordenador de Despesas